49th year
1900

24
Academy of Science
Class 630.5 Gartenflora
Withdrawn 93
ST. LOUIS PUBLIC LIBRARY
1893
ST. LOUIS, MO.
No. 832350
This Book Shall Not Be Taken From The Library.

OFFICIALLY WITHDRAWN FROM
COLLECTION OF M.B.G. LIBRARY

QK
1
G244
Bot.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

49. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Mit 13 Tafeln und 96 Textabbildungen.

832350

Berlin 1900

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 46 Schönebergerstrasse 17a

Ref. 630.5

Chromolith. Emil Laue, Berlin.

BEGONIA HEDDEI WARB.

ST. LOUIS PUBLIC LIBRARY
SEP
19
1921

Zum neuen Jahrhundert

rufen wir allen Jüngern und Freunden des Gartenbaues unseren herzlichsten Glückwunsch zu. Möge der deutsche Gartenbau, der namentlich in den letzten Jahrzehnten so hervorragende Leistungen aufzuweisen hatte, auch im neuen Jahrhundert stetig wachsen, blühen und gedeihen! Das kann er aber nur, wenn wir nicht selbstgefällig sagen: „Wie haben wir's doch herrlich weit gebracht!", sondern wenn wir beständig uns die Frage vorlegen: „Wie machen wir's besser?" Die Alten sind auch keine Narren gewesen. Vor 100 Jahren war man auf manchen Gebieten, namentlich in der Landschaftsgärtnerei, schon sehr vorgeschritten, und in den Gärtnereien wurden z. T. schwierige Kulturen betrieben und mit einfacheren Mitteln als heute; denn die Warmwasser- und Dampfheizungen, eine der wichtigsten Erfindungen speziell für den Gartenbau, hatte man damals noch nicht. — Also bescheiden, aber stetig vorwärts! Glückauf! Zunächst zur grossen deutschen Winterblumen-Ausstellung in Berlin vom 22. bis 28. Februar. L. W.

Eine neue bemerkenswerte Begonie aus Deutsch-Ostafrika.

Von Professor Dr. O. Warburg.

(Hierzu Tafel 1470.)

Die Zahl der aus unseren Kolonieen bisher eingeführten gärtnerischen Neuheiten ist bisher nicht besonders gross, und aus der Gattung Begonia ist nur die aus Deutsch-Ostafrika stammende bekannte Begonia Sultani Hook. f. als Einführung zu erwähnen. Kürzlich wurden dem Berliner botanischen Garten zwei sehr nahe verwandte, recht hübsche und wissenschaftlich interessante Neuheiten dieser Gattung eingesandt, die untereinander sehr nahe verwandt sind und einer neuen Sektion angehören. Die eine Art stammt aus Deutsch-Ostafrika, die andere aus Kamerun; die Abbildung und Beschreibung der ersteren Art möge hier folgen:

Begonia Heddei Warb. n. sp.

Es ist dies eine aufrechte, mässig hohe Pflanze mit kriechendem Wurzelstock, kaum verzweigt, mit roten Stengeln, Blattstielen, Blattnerven und Blattunterseiten, spitz gelappten, am Rande etwas gekerbten Blättern, achselständigen, eine 5blütige Trugdolde bildenden Blüten, von denen die äusseren und die mittlere männlich und lang gestielt, die beiden dazwischen befindlichen weiblich und kurz gestielt sind. Die männlichen Blüten besitzen 2 grössere und 2 rudimentäre Blumenblätter und viele kaum verwachsene Staubgefässe, deren schmal keilförmige Staubbeutel etwa ebenso lang sind, wie die Staubfäden. Die weibliche Blüte hat einen schwach dreikantig spindelförmigen Fruchtknoten mit 3 zweispaltigen, rings von Samenanlagen bedeckten Samenleisten, 2 Blumenblätter und

3 gegabelte Griffel, deren Narbenpapillen zu einem fortlaufenden Spiralband angeordnet sind.

Die lateinische Diagnose würde folgendermassen lauten:

Rhizomate repente, herba glabra, cauli erecto rubro crasso parce ramoso, petiolis roseis usque 10 cm longis et 4 mm latis, foliis transverse ellipticis 5-angulatis valde obliquis usque 15 cm latis 8 cm longis palmatinerviis subtus purpureis costis 5 et nervis principalibus rubris, margine rubro lobulato et in intervallis crenulato. Stipulis caducis lanceolatis roseis subacutis usque 3 cm longis 1 cm latis. Inflorescentiis axillaribus gemmae juxtapositis paucifloris, pedunculo 2 cm longo 2 mm lato rubro, cyma 5-flora, bracteis subroseis rubro-nerviis ovatis $1^1/_2$ cm longis, floris ♂ terminalis pedicello albo $2^1/_2$ cm longo 1 mm lato, petalis 2 rotundo-ovatis roseo-nerviis usque $1^1/_2$ cm longis 1 cm latis, staminibus in basi vix connatis, antheris anguste cuneatis apice subtruncatis filamentis aequilongis, connectivo haud prominente. Floribus lateralibus 2 bracteis albis ca. 1 cm longis circumdatis 1 ♂ et 1 ♀, floris ♂ pedicello $1^1/_2$ cm longo, petalis vix roseis, intus 2 petalis rudimentariis 2 mm longis lanceolatis exstantibus, floris ♀ pedicello brevi 4 mm longo, sensim in ovarium trigono-fusiforme 13 mm longum 5 mm latum album exalatum extus subpunctatum vix squamulis paucis inspersum transeunte; petalis albis rotundo-ovatis 12 mm longis 9 mm latis, stylis 3 laete viridibus haud connatis 4 mm longis apice per 2 mm bifidis, ramis styli stigmatum papillis spiraliter instructis conjunctis. Ovarii placentis 3 bifidis ovulis omnino circumdatis.

Deutsch-Ostafrika. Von Herrn Gärtner Hedde von Wilhelmsthal, West-Usambara, Deutsch-Ostafrika eingesandt.

Es ist dies eine der demnächst in der Gartenflora zu publizierenden Begonia Lehmbachii Warb. aus Kamerun sehr nahe stehende Art, der gleichen, neu vom Verfasser aufgestellten Sektion Exalabegonia angehörend, die sich aber von dem westafrikanischen Sektionsgenossen durch die völlige Kahlheit der Blätter, die weniger zugespitzten Stipeln, den dickeren, deutlicher dreikantigen, punktierten Fruchtknoten und die nicht herzrundlichen Perigonblätter auszeichnet. Diese Art übertrifft auch B. Lehmbachii durch das ausgesprochenere Rot der Stengel und Nebenblätter und namentlich durch die schöne rötliche Färbung der Blattunterseite, sowie die stark glänzend grüne wie lackiert aussehende Blattoberseite, auch ist der Wuchs gedrungener, die Blüten sind etwas grösser und markanter gezeichnet.

Clematis.

Von St. Paul-Fischbach im Riesengebirge.

In allen ihren Arten und Formen ist die Schönheit und der Zierwert der Clematis so gross, dass es sich wohl der Mühe lohnt, mit Eifer der Ursache nachzuspüren, welche das bekannte Abwelken anscheinend gesunder Ranken zur Folge hat.

Wenn ich mir ein Urteil darüber erlaube, so gründe ich meine Berechtigung dazu auf den Umstand, dass ich mir bereits 1883 für diese

Pflanzen unsere silberne Vereinsmedaille erworben und seitdem viele Hunderte von Pflanzen in meinem Garten gepflegt habe.

Es wirken mehrere Umstände zusammen. Der wesentlichste scheint mir unsere Vermehrungsart zu sein. Das Pfropfen oder Kopulieren auf Wurzeln giebt Schwächlinge.

Selten werden diese nachher so tief gepflanzt, dass sich der Edling nach und nach von der Unterlage befreit und auf eigenen Füssen steht, was ihn retten könnte. Wo man dies thut und drei Jahre der sorgfältigen Pflege nicht scheut, wird man kräftige Pflanzen und wenig Verluste haben. Zu der Pflege gehört auch Schutz des Wurzelhalses im Winter und Frühjahr gegen öfteres Frieren und Aufthauen. Eine 30 cm hohe Hülle von Asphalt-Dachpappe oder dergleichen genügt.

Am besten widerstehen kräftige Sämlinge; und dass einige hervorragende Gärtner zur Sämlingszucht zurückkehren, ist ein grosser Fortschritt. Geheimrat Wilhelm Seelig in Kiel, der bekannte bedeutende Pomologe, ist auch in dieser Sache mit gutem Beispiel vorangegangen.

Eine fernere Ursache ist die Lage der Pflanzstätte in Bezug auf die Sonne.

Hunderte von Pflanzen habe ich an einfachen Stangen in voller Sonne eingebüsst, aber seit 25 Jahren noch keine einzige an der Westseite meines Hauses, welche noch durch hohe Bäume etwas beschattet ist oder an meiner Nordveranda.

An ersterer Stelle steht eine 10 Jahre alte Pflanze der schönen „Smith's Schneeweisse" und an letzterer: C. integrifolia Durandi, mit ihrem herrlichen Blau.

Wenn wir nicht vergessen, dass Clematis Ranker des Waldes sind und sie entsprechend verwenden, wird unser Kummer beseitigt sein.

Frei in die Baumwipfel rankend, kommen auch alle jene Sorten zur besten Geltung, welche nicht grosse aber farbenprächtige Blüten in grosser Menge tragen, wie z. B. C. viticella kermesina und eine ganze Reihe naher Verwandter, die wir Lemoine und Moser verdanken. Aber auch die wundervollen grossblumigen Neuzüchtungen dieser Versailler Firma finde ich am schönsten in Gemeinschaft von Bäumen oder Gebüsch, über das sie nach eigenen Bedürfnissen sich hinüberspinnen dürfen und ihre leuchtenden Sterne dann an der Sonne entfalten.

Also rate ich kurz zusammengefasst: Sorge für kräftigste Bewurzelung durch Sämlingszucht, Ableger usw. und Schutz der Pflanzstätte vor dem austrocknenden Einfluss der direkten Sonnenstrahlen.

Beobachtungen an Bromeliaceen.

I. Der Verlauf des Blühens bei Vriesea Barilleti.

(Mitteilungen aus dem botanischen Garten zu Frankfurt a. M.)

Von M. Möbius.

(Hierzu 1 Abb.)

Diese erste Beobachtung betrifft das Verhalten der Vriesea Barilleti Morr. in der Entfaltung ihrer Blüten, worauf ich schon gelegentlich der Naturforscher-Versammlung in Frankfurt a. M. 1896 die Aufmerksam-

keit gelenkt habe.*) Bei der genannten Art ist der Blütenstand seitlich stark zusammengedrückt und trägt auf jeder Seite eine Anzahl kahnförmiger, dicht aufeinander stehender Bracteen, aus denen sich nach und nach, abwechselnd rechts und links, die Blüten hervorschieben, aber erst nachdem der Schaft mit den Bracteen sich vollständig ausgebildet hat, so dass ein nachträgliches Wachsen der Blütenstandsachse während des Blühens nicht mehr stattfindet; dabei ist immer nur eine Blüte auf einmal geöffnet, selten entfalten sich zwei zu gleicher Zeit.

Im botanischen Garten zu Frankfurt a. M. waren zwei Exemplare vorhanden, die als Samen 1888 aus Leiden bezogen waren. Das eine hatte sich stärker und schneller entwickelt und war bereits 1896 zum Blühen gekommen. Im April dieses Jahres hatte sich die Inflorescenzachse mit den braunen Bracteen ausgebildet und von da an war alle 3 bis 4 Tage eine Blüte hervorgetreten, so dass die Pflanze zur Entwickelung ihrer 46 Blüten die Zeit von Ende April bis Anfang Oktober brauchte. Der ganze Blütenstand, abgesehen von dem unteren Schaft, der keine Blüten trägt, war 28 cm lang.

Das andere schwächere Exemplar ist erst im Jahre 1899 zum Blühen gekommen und es wurde die Gelegenheit benutzt, um den Verlauf dieser Erscheinung etwas genauer als 1896 zu studieren. Aus der grundständigen, von 13 Blättern gebildeten Rosette erhebt sich der Blütenschaft, dessen unterer 36 cm hoher Teil mit anliegenden, röhrenförmigen Blättern bedeckt ist, die oben in die Bracteen übergehen. Die letzten beiden Hochblätter unter den eigentlichen Bracteen sind diesen schon so ähnlich, dass sie als sterile Bracteen bezeichnet werden können. Der obere Teil, die eigentliche Inflorescenz, ist 19 cm lang und 6 cm breit, sie trägt 34 fertile Bracteen und über denselben eine letzte Bractee, aus deren Achsel sich keine Blüte mehr entwickelt. Die ersten beiden Blüten erschienen gleichzeitig am 29. April, die letzte Blüte öffnete sich am 11. August, so dass die 34 Blüten 105 Tage zu ihrer Entfaltung brauchten und auf jede Blüte im Durchschnitt 3 Tage kommen. (conf. Fig.) In der That vergehen auch meistens 3 bis 4 Tage, bis eine neue Blüte erscheint: die längste Zeit, die zwischen zwei Blüten beobachtet wurde, war 6 Tage (25. V. bis 31. V.), die kürzeste 1 Tag (31. V. bis 1. VI. und 5. VII. bis 6. VII.) Ausser den ersten beiden erschienen noch zweimal zwei Blüten gleichzeitig, nämlich die 15. und 16. am 19. Juni und die 19. und 20. am 29. Juni. Nach dem 19. Juni erschien die nächste Blüte schon am 22., also nach 3 Tagen, nach dem 29. Juni aber erst am 5. Juli, also nach 6 Tagen, so dass hier nach der erhöhten Anstrengung auch eine grössere Ruhepause einzutreten schien. Gegen das Ende der Blütezeit verlief die Entwickelung etwas schneller als am Anfang, was jedenfalls auf der grösseren Wärme, die zu dieser Zeit des Hochsommers herrschte, beruht. Die neuen Blüten erschienen regelmässig des Morgens, so dass die nicht unbedeutende Streckung von ca. 2 cm wesentlich während der Nacht vor sich geht. Am Abend vor dem Erscheinen einer Blüte ist von dieser äusserlich noch nichts zu sehen, aber es ist zu fühlen, dass sie sich bis

*) Vergl. die Verhandlungen dieser Versammlung II. Teil, 1. Hälfte, p. 163.

an den vorderen Rand der Bractee geschoben hat. Am nächsten Morgen ragt nicht nur die von den drei gelben Petalen gebildete Röhre weit aus der Bractee hervor (während die Sepalen hinter der Bractee verborgen bleiben), sondern die Blüte ist auch geöffnet und die sechs in zwei Lagen übereinander stehenden Antheren haben sich aus der Blüte hervorgestreckt und werden noch von dem Griffel mit seiner dreilappigen Narbe überragt. Die Antheren öffnen sich nach unten, so dass der Pollen nicht von selbst auf die darüberstehende Narbe derselben Blüte gelangen kann, und da die darunterstehenden Blüten vollständig verwelkt sind, so kann ohne fremde Hilfe die Bestäubung nicht stattfinden. Eine künstliche Bestäubung wurde an unserer Pflanze nicht vorgenommen und so hat keine Blüte eine Frucht ergeben. Die Pflanze hat aber während desBlühens einen Seitenspross getrieben, der am Ende der Blütezeit die halbe Höhe des ganzen Blütenstandes erreicht hatte.

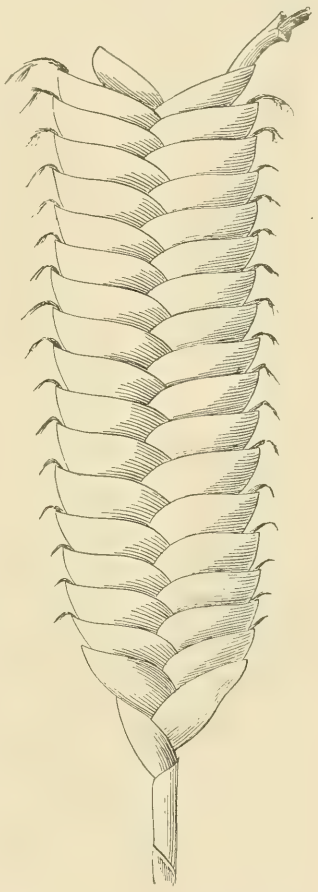


Abb. 1. Vriesea Barilleti Blütenstand zur Zeit des Offenseins der letzten, 43. Blüte ca. $^1/_2$ nat. Gr.

Wenn nun auch der langsame Verlauf des Abblühens bei gewissen Bromeliaceen schon bekannt ist,*) so dürften doch genauere Beobachtungen über denselben noch wenig vorhanden sein, und deswegen sollten die von mir an Vriesea Barilleti gemachten als ein kleiner Beitrag zur Biologie dieser interessanten Familie mitgeteilt werden. Die Pflanze zeigt ausserdem hinsichtlich des Blühens Verhältnisse, wie sie mir für keine andere bekannt sind. Ihr gegenüber steht zunächst eine Gruppe von Pflanzen, die zu einer gewissen Periode eine grosse Menge Blüten annähernd gleichzeitig entfalten, wie wir es an manchen krautigen Pflanzen, vorzüglich aber an Holzgewächsen, z. B. unseren Obstbäumen sehen. Die Blütezeit ist dann eine verhältnismässig kurze. Ferner haben wir als ein anderes Extrem Pflanzen, die nur eine Blüte entwickeln, wie gewisse Zwiebelpflanzen, und diese Blüte dauert dann verhältnismässig lange Zeit. Wenn grössere Blütenstände gebildet werden, so entfalten sich deren Blüten meistens nacheinander, so dass die ältesten schon zu Früchten werden, während die jüngsten noch im Knospenzustande sind, eine grössere Anzahl von Blüten ist aber zu gleicher Zeit geöffnet. Die Blütenstandsachse selbst ist dabei noch im Wachstum begriffen. Die ganze Blütenperiode kann lange anhalten, indem z. B. bie der Bromeliacee Chevaliera (Aechmea) Veitchii Morr. der Zapfen

*) conf. Wittmack's Bearbeitung der Bromeliaceen in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien II. 4, p. 37.

8 Monate blüht und sich dabei immer verlängert.*) Manchmal halten sich auch die Einzelblüten sehr lange, wie bei einigen Orchideen 30 bis 80 Tage.**) Bei Orchideen, z. B. Oncidium-Arten, sehen wir auch manchmal, dass sich die Blütenstandsachse erst ausbildet und dann die einzelnen Blüten sich entfalten, so dass in jenem Punkt eine analoge Erscheinung zu der von Vriesea Barilleti vorliegt, nicht aber in der Entfaltung der Blüten. Hierin zeigt sie am meisten Ähnlichkeit mit den Drosera-Arten, bei denen (z. B. D. rotundifolia) immer die nächste Blüte erst erscheint, nachdem die vorhergehende abgeblüht ist; die geöffnete Blüte steht dann auf der Spitze der Inflorescenzachse, deren oberes, die übrigen Knospen tragendes Ende nach unten eingerollt ist, worin dann wieder der Unterschied gegenüber der Vriesea Barilleti liegt: hier ist, um dies nochmals zu sagen, zuerst die ganze Blütenstandsachse ausgebildet, und an ihr entfalten sich die einzelnen Blüten nacheinander, so dass immer nur eine Blüte geöffnet ist und die ganze Blütezeit mehrere Monate dauert.

Das neue Palmenhaus zu Petersburg.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Im Botanischen Garten zu Petersburg fand am 18. November 1899 die feierliche Einweihung des neuen Palmariums statt. Der Feier wohnten bei: Ihre Kaiserlichen Hoheiten die Prinzessin Eugenie Maximilianowna von Oldenburg, der Grossfürst Konstantin Konstantinowitsch, Ihre Hoheiten die Prinzen Alexander Pedrowitsch und Peter Alexandrowitsch von Oldenburg, der Minister des Ackerbaues A. S. Jermolow, sein Gehilfe Baron W. A. Uexküll v. Gyldenbandt, Staatssekretär J. N. Durnowo, Staatsekretär W. J. Weschnjakow, Senator P. P. Ssemenow und die Vertreter der botanischen Welt sowie zahlreiche Freunde und Gönner des Botanischen Gartens.

Bereits der verstorbene Direktor Dr. E. Regel trug sich mit der Absicht, die herrlichen Palmenschätze des Gartens aus dem alten und engen, im Laufe der Jahre baufällig gewordenen Palmenhause in ein neues würdigeres Heim überzuführen. Aus Mangel an Mitteln konnte er seinen Wunsch nicht verwirklichen, und erst seinem Nachfolger A. J. Batalin war es vergönnt, die Anweisung von 250000 Rbl. durchzusetzen und im Jahre 1896 den Grundstein zum Palmenhause zu legen, das in den Jahren 1897 bis 1899 unter dem Direktorat A. A. Fischers von Waldheim vollendet wurde.

Das neue Palmenhaus, welches eines der grössten der Welt ist, besteht aus drei mit einander zusammenhängenden, in Glas und Eisenkonstruktion aufgeführten Teilen, und zwar aus dem Neuholländerhause, dem eigentlichen Palmenhause und dem Hause für die Victoria regia und tropischen Wasserpflanzen. Die ganze Anlage bedeckt einen Flächenraum von 232 Quadrat-Faden, die Höhe des Mittelbaues beträgt 73 Fuss.

*) conf. Wittmack l. c. p. 48.
**) conf. Kerner, Pflanzenleben (1. Auflage), Band II. p. 209.

Die Eisenteile sind von der Petersburger Metallfabrik, das Glas von der Nordischen Glasindustrie-Gesellschaft geliefert worden.

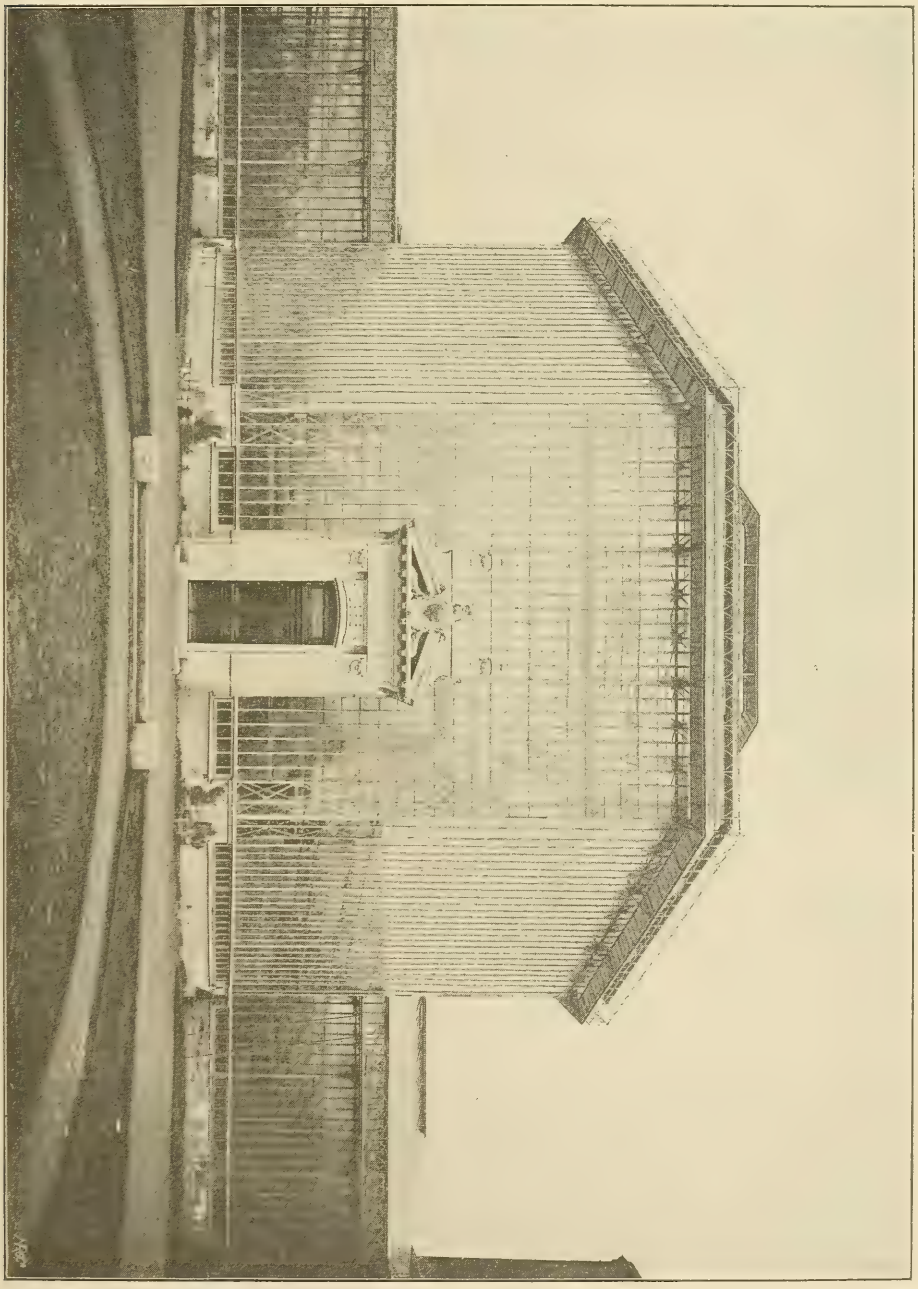


Abb. 2. Das neue Palmenhaus im Kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg. 73 Fuss hoch, 232 Quadratfaden (ca. 1155 qm) Flächeninhalt.

Der Plan stammt von dem Akademiker Küttner, der im Oktober 1897 von der Bauleitung zurücktrat, worauf sie Graf N. J. de Rochefort übernahm und den Bau glücklich zu Ende führte. Die Gebäude zeichnen

sich durch bemerkenswerte Leichtigkeit der Konstruktion aus, wobei man ihnen jedoch eine gewisse Nüchternheit nicht absprechen kann. Von einer Doppelbeglasung hat man wegen besserer Belichtung abgesehen, daher wird die Wasserheizungsanlage Gelegenheit haben, sich auf ihre Leistungsfähigkeit zu bewähren, was sie thatsächlich auch bereits im vorigen Winter in vollem Umfange gethan hat. Dass die Häuser für die Victoria regia und für die Neuholländer-Flora unmittelbar an den Mittelbau anstossen, scheint uns insofern bedenklich, als die Beglasung dieser Häuser im Winter durch Zapfenfall leiden, oder aber durch Bretter geschützt werden muss, was bei unseren ungünstigen Lichtverhältnissen wenig vorteilhaft für die installierten Pflanzen ist. Ferner fällt die ungemein massige Dachkonstruktion des Viktoriahauses auf, die nicht nur den Lichtzutritt behindert, sondern auch den in Orangerien so sehr gefürchteten Tropfenfall begünstigt. Wenn im vorigen Sommer dank der vorzüglichen Heizungsanlage die Victoria regia zu ungewöhnlich reichem Flor gebracht werden konnte, so erwies sich der starke Tropfenfall für die Blätter der Pflanze als verderblich.

Die Wasserheizung ist von der Firma David Grove, Berlin-Moskau ausgeführt worden. Die Anlage ist ein Warmwasser-Niederdruckheizung und ist auch eine kleine Dampfheizung mit ausgeführt, um das Palmenhaus, wenn erwünscht, ganz unter Dampf zu stellen. Im Kesselhause befinden sich zwei Warmwasserkessel und ein Dampfkessel; diese Kessel versorgen das ganze System mit Warmwasser, das vermittelst Rippenrohre in die Palmenhäuser gelangt. Das Haus der Victoria regia ist ebenfalls durch Rippenrohre geheizt.

Auf grössere, über 25° R. betragende Fröste berechnet, sind im grossen Palmenhause noch zwei Expansiongefässe aufgestellt, um die Temperatur dieses Hauses zu heben. Im grossen Palmenhause befindet sich eine besondere Vorrichtung zum Begiessen der Palmen von oben herab (ein künstlicher Regen).

Das Bassin der Victoria regia wird vermittelst zweier Messingspiralen erwärmt und kann das Bassinwasser bis auf 30° R. erwärmt sein. Die Anlage funktioniert seit vorigem Winter ganz tadellos.

Eine Abteilung des Palmenhauses ist in sehr sinnreicher Weise als Hospital für kranke Pflanzen und für tropische Gewächse eingerichtet, die einer grossen Bodenwärme bedürfen.

Die Überführung der im Grund des alten Palmenhauses stehenden grossen Palmen war mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft, jedoch wurde die Aufgabe glänzend gelöst. Heute bieten die Häuser einen ebenso imposanten als geschmackvollen Anblick, der namentlich von der Höhe der luftigen Gallerien herab einen ganz eigenartigen landschaftlichen Reiz gewährt. Das Arrangement der Pflanzen ist von Obergärtner C. J. Bartelsen in sehr glücklicher Weise durchgeführt worden. Der landschaftliche Charakter der ganzen Anlage ist streng gewahrt worden, so dass man in keiner Weise durch steife oder unschöne Linien unangenehm berührt wird. Der Boden ist leicht bewegt, über ein Tropfsteinarrangement sprudeln Kaskaden in einen kleinen Teich, der von

Zierfischen bevölkert ist, ein Springbrunnen sorgt für angenehme und dort doppelt willkommene Kühlung.

Im Neuholländerhause finden wir die selten in Kultur befindlichen Dammara australis und Phyllocladus trichomanoides, welche letztere ein Blatt hat, das eher an ein Farnkraut als an eine Konifere erinnert.

Im grossen Palmenhause befinden sich die gigantischen Cycadeen, Latania borbonica, Cocos amara, Caryoten, Kentien, Phoenix spinosa, Pandanus und graziöse Bambus, die sich im freien Grunde befinden und erst in ihrem neuen Heim voll zur Geltung kommen. Hochinteressant und originell ist eine Gruppe von Kakteen.

In der tropischen Abteilung fallen namentlich auf: Phoenicophorium Sechellarum, Wallichia porphyrocarpa, Verschaffeltia und andere seltene Pflanzen. Sehr interessant sind die im Vaterlande bis 400 Fuss lang werdenden rankenden Palmen Chamaedorea scandens und verschiedene Calamus.

Das Viktoriahaus ist augenblicklich als Kalthaus eingerichtet worden.

Die wundervollen Palmen, die in ihrem alten Hause trotz der sorgsamsten Pflege etwas gelitten haben, werden sich in ihrem neuen Heim zweifelsohne bald erholen, so dass das Palmarium nicht nur der Grösse, sondern auch dem Inhalt nach unter ähnlichen Anlagen eine hervorragende Stellung einnehmen wird.

Unser Text ist der St. Petersburger Zeitung entnommen, doch sind einige Korrekturen nach den Angaben des Direktors des Gartens Sr. Ex. Herrn Geheimrat Prof. Dr. Fischer von Waldheim vorgenommen. Herrn Fischer von Waldheim verdanken wir auch die Photographie, nach der unsere Abbildung gefertigt ist. L. W.

Ein Wort für die Phyllocacteen.

Von K. Schumann.

Die Pflege der Kakteen seitens der Berufsgärtner sowohl wie von seiten der Zimmerkultivateure hat im Laufe des jetzt zur Neige gehenden Jahrhunderts eigenartige Schwankungen durchgemacht. Nachdem sie etwa um das Jahr 1817 von dem Fürsten Salm-Dyck bei uns in Deutschland eingeführt oder wenigstens zuerst lebhaft betrieben wurde, nahm sie bald einen sehr nennenswerten Aufschwung, an dem der königliche botanische Garten von Berlin einen ganz besonders rühmenswerten Anteil hatte. Das war die Zeit, in welcher die reichen Sammlungen lebender Pflanzen aus Brasilien durch Sellow in diesen Garten flossen, und durch den Direktor des Gartens Link und den Inspektor Otto in meisterhafter Weise bearbeitet wurden, die sich beide durch die Veröffentlichung der neuen Arten einen unvergänglichen Ruhmestitel in der Kakteologie erwarben.

In den vierziger Jahren trat besonders die Thätigkeit von Karl Ehrenberg hervor, welcher während seines Aufenthaltes in Mexiko unendliche Mengen von Kakteen, darunter zahllose neue Arten oder

wenigstens bemerkenswerte Formen wiederum ganz besonders in den botanischen Garten von Berlin sandte. Jeder neue Zufluss trieb wieder die Bewegung weiter, und aus der grossen Zahl der Handlungen, durch welche die Kakteen vertrieben wurden, können wir einen Schluss auf die Menge der Kakteenfreunde machen, welche damals über ganz Deutschland verbreitet waren. Nicht uninteressant ist es auch, die alten Jahrgänge zumal der Allgemeinen Gartenzeitung durchzusehen; dann findet man, dass in der Zeit von 1832 bis Ende der vierziger Jahre in jedem Jahrgange wichtige und umfangreiche Arbeiten veröffentlicht worden sind.

Allmählich trat aber nach dem Jahre 1850 ein Stillstand ein; die Gartenzeitschriften schweigen schliesslich ganz von den Kakteen. Sie schwinden mehr und mehr von der Bildfläche und die Pflege derselben findet nur in der Stille und Zurückgezogenheit des Privatmannes statt: sie tritt in ein der Aussenwelt gegenüber latentes Stadium! Erloschen ist sie keineswegs: einmal existieren noch grössere Sammlungen, wie die von Poselger und des Tischlermeister Linke in Berlin, von welchem die Kochsche Wochenschrift noch einige Diagnosen in ganz gewähltem Latein brachte. Auch einige Gärtner, wie Pfersdorf in Paris, später Hildmann in Berlin, fanden durch den Verkauf der Kakteen eine reichliche Nahrung; aber jenes rege Leben, das die vorhergehenden Dezennien zeigten, pulsierte nicht mehr.

Diese Zeit war aber doch von grosser Bedeutung; wenn auch die Pflege der Kakteen nicht mehr die Öffentlichkeit in weiten Kreisen bewegte, so erhielt doch die dauernde Kultur und die leichte Vermehrung derselben durch Stecklinge die alten früheren Arten, so dass man getrost behaupten kann, dass sich die Originale derselben in gut verbürgten Stücken bis in unsere Zeit, die wieder einen lebhafteren Betrieb in der Kakteenpflege sich entwickeln sieht, hinübergerettet haben.

Eine besondere Berücksichtigung wurde den kleineren Formen aus den Gattungen Mammillaria, Echinocactus u. s. w. zu teil, während andere Gattungen, besonders Phyllocactus und Opuntia, mehr vernachlässigt wurden und noch werden. Die Ursachen liegen hauptsächlich in den beschränkten Wohnungsverhältnissen. Die Schwierigkeiten sind gross, die umfangreichen Pflanzen der erwähnten Gattungen zu beherbergen. Dabei ist allerdings nicht zu übersehen, dass die Gattung Phyllocactus vielleicht die absolut grösste Verbreitung bei uns in Deutschland besitzt, denn wie viele kleine Leute, die sonst nur wenige Blumen pflegen können und wollen, züchten nicht wenigstens einen Kaktus, jenes bedürfnislose Gewächs, das sich hin und her schieben lässt, das man fast in jedem beliebigen Masse vernachlässigen kann und das dann doch den Besitzer durch seine prachtvollen roten Blüten jedes Jahr erfreut und so seine Aufmerksamkeit und Neigung wenigstens für eine beschränkte Zeit zu fesseln versteht.

Und doch sollten die Phyllocacteen in keiner Pflanzensammlung fehlen, denn man kann getrost sagen, dass sie zu denjenigen Gewächsen gehören, welche die farbenreichsten und imposantesten Blüten erzeugen, die das Gewächsreich hervorbringt. Zunächst sind die prachtvollen Hybriden nicht bloss der Arten unter sich, sondern auch mit der Gattung

Cereus der höchsten Beachtung wert. Kann man sich einen schöneren Anblick denken, als den, welchen ein Stock des Ph. hybr. Cooperi gewährt, welchen die sorgsame Pflege des Herrn Rother in Gross-Rosenburg dergestalt erzog, dass er 34 zugleich in der Vollblüte stehende Blüten von über 20 cm Länge und fast ebenso grossem Durchmesser trug? Erwägen wir nun, dass wir in ihm einen Blendling des kremefarbig blühenden P. crenatus und der Königin der Nacht, Cereus grandiflorus, vor uns haben, so werden wir uns eine Vorstellung der Pracht machen können, welche von diesem Gewächs ausgeht.

Nicht minder vollendet sind jene Mischlinge, in denen dem Cereus speciosus eine Mitwirkung zukommt. Sie zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass über ihren grossen, dunkelkarminroten oder scharlachfarbenen Blüten jener stahlblaue Hauch liegt, der ein besonderer Charakter der Blüte jener Fackeldistel ist. Um die Erzeugung dieser Mischlinge hat sich Herr Nicolai in Coswig bei Dresden ein besonderes Verdienst erworben, so dass seine Darbietung auf der letzten Ausstellung in Dresden mit vollem Recht das Staunen aller Beschauer erregte und die höchste Beachtung auf sich zog. Der genannte Kultivateur hat sich durch seine planvollen Kreuzungen um die Kenntnis der Blendlinge ein grosses wissenschaftliches Verdienst erworben. Seine Versuche reichen bis in die neueste Zeit und haben auch durch ihre negativen Resultate sehr wesentliche Ergebnisse gehabt. Er versuchte mit grosser Sorgfalt die Vermischung von kugeligen Kakteen aus der Gattung Echinopsis mit Arten der Gattungen Cereus und Phyllocactus. Seine Absicht war dabei, die schönen, grossen, langtrichterförmigen Blütenformen in die der Blüten der anderen Geschlechter einzuführen. Wäre der Versuch gelungen, so hätte er in der That ungewöhnliche Effekte erlangen können. Leider sind seine Bemühungen nicht von Erfolg gekrönt gewesen, so dass man jetzt, nachdem schon zahlreiche frühere Versuche gleich resultatlos verlaufen sind, mit einem hohen Mass von Wahrscheinlichkeit sagen kann, dass Echinopsis mit anderen Gattungen sich nicht mischt.

Doch nicht bloss diese Hybriden beanspruchen ein lebhaftes Interesse, auch die sogenannten Stammarten von Phyllocactus sind einer Bevorzugung wohl wert. Ein grosser Teil derselben gehört allerdings zu den heikleren Arten. Phyllocactus phyllanthoides, besonders aber Ph. Ackermannii kann sehr wohl in jedem Zimmer gezogen und zur Blüte gebracht werden. Dagegen sind viele der übrigen, wie z. B. Ph. crenatus, Ph. anguliger, namentlich aber die Verwandten des Ph. Hookeri und Ph. grandis, Pflanzen, welche nur im Gewächshause mit gutem Erfolge kultiviert werden können. Wenn sie aber einmal ihre prachtvollen, sehr grossen, schlank trichterförmigen, meist weissen Blüten erzeugen, die oft von einem roten Griffel in ihrer Schönheit erhöht werden, so lohnen sie wohl die Mühe, welche sie bereiten. Namentlich ist der Ph. Thomasianus (P. macropterus Lem.), welcher rote äussere Blütenhüllblätter und gelbe Staubblätter besitzt, während der Blütezeit eine hervorragend schöne Erscheinung.

Gegenwärtig ist die Zahl der Freunde dieser Pflanzen noch gering. Die grösste Sammlung der Stammarten, welche ich kenne, besitzt Herr

Oberbankbuchhalter Thomas in Berlin; grossenteils durch seine Güte kann sich die Sammlung des königlichen botanischen Gartens in Berlin der seinigen an die Seite stellen. Wir sind dauernd bemüht, durch die besten Kulturmethoden die Pflanzen zu kräftigen und zur vollen Entfaltung zu bringen, und unterlassen nicht, durch fortgesetzte Experimente die beste Behandlungsweise zu erfahren. Durch Herrn Kaufmann Witt in Manáos haben wir neuerdings in Erfahrung gebracht, dass eine der widerstrebendsten Arten, der Ph. phyllanthus, der trotz aller Sorgfalt nur kümmerlich sein Dasein fristete, von Pará an der Mündung des Amazonenstromes bis nach Manáos ein häufiger Epiphyt auf den Bäumen des Stromwaldes ist. Er lässt aus dem Gewirr anderer „Überpflanzen" seine Zweige senkrecht vom Aste herabfallen, so dass seine zahlreichen, lang röhrenförmigen, dünnen Blüten von der Spitze der letzteren fortstreben und gewissermassen umgekehrt zu der Richtung der Blüten der übrigen Phyllocactus-Arten wachsen. Wir werden nun im nächsten Jahre die Topfkultur aufgeben und die Pflanze den Rhipsalis-Arten und den Orchidaceen entsprechend aufgebunden kultivieren, um zu erforschen, ob seine geringe Neigung zu lebhaftem Gedeihen dann eine Wendung zum besseren erfährt.

Die Victoria regia im botanischen Garten zu Helsingfors.

Von Professor Dr. Fredr. Elfving.

(Hierzu 1 Abb.)

Ich bin so frei, Ihnen hierbei eine photographische Aufnahme aus dem unter meiner Leitung stehenden botanischen Garten zu senden, ein Bild aus unserem Victoria-Haus. Sie werden daraus ersehen, dass diese Prachtpflanze auch bei unserer Breite (60° 10′) gut gedeiht, Dank der umsichtigen Pflege des Obergärtners Herrn K. H. Bockström. An Grösse und Schönheit lassen die Blätter unserer Pflanze nichts zu wünschen übrig; sie haben einen Durchmesser von 2 m erreicht. Die Pflanze hat 13 Blüten gehabt, 20—26 cm im Diameter. Für das gute Gedeihen der Pflanze mag die Photographie sprechen mit den auf einem Blatt sitzenden drei Kindern im Alter von 6, resp. 3 Jahren, resp. 4 Monaten.

Ich habe gedacht, dass dieses Bild einen wohlwollenden Empfang bei Ihnen, Herr Geheim-Rat, finden würde und dass Sie vielleicht dieses Bild auch den Lesern der Gartenflora zeigen wollten.

Wir kultivieren hier Victoria nicht jedes Jahr, sondern abwechselnd mit Nelumbium; seit 1892 ist dies das dritte Jahr.

Die Kultur der Berliner Netzmelone.

Von Rob. Moncorps.

Nicht gerade um den geehrten Lesern der Gartenflora etwas Neues zu unterbreiten, fühle ich mich veranlasst diese Zeilen zu schreiben, wohl aber um einer Jahrhunderte alten Spezialkultur der Berliner Gemüsebranche zu gedenken. Das ist die Kultur der Berliner Netzmelonen.

Es ist eine unumstössliche Thatsache, dass alle grossen Städte Europas, namentlich aber die des Südens und auch die des Orients,

Abb. 3. Die Victoria regia in Helsingfors (Finland).

ganz enorme Mengen der verschiedensten Sorten Melonen, meist Lokalsorten, auf den Markt bringen, sie alle werden aber meist roh im reifen Zustande verspeist, wogegen Berlin und Umgegend das Material zum

Einmachen liefern, und in der Produktion der Berliner Netzmelonen noch einzig und bis jetzt unübertroffen dastehen. Erklärlich ist diese Thatsache dadurch, dass die Sorte stets rein erhalten wird und nie in einer Gärtnerei oder in mehreren dicht zusammengrenzenden verschiedenen Sorten Melonen, d. h. z. B. Cantaloupen-Sorten und Berliner Netzmelonen u. s. w. zusammen kultiviert werden. Die gegenseitige Befruchtung würde sonst eine derartige sein, dass an eine reine Samengewinnung, die unter allen Umständen bei der Kultur der Berliner Netzmelone eine tadellose sein muss, nicht mehr zu denken wäre, denn keine andere Pflanze bastardiert wohl so leicht und nachhaltig wie Cucumis Melo. Eingeführt ist die Berliner Netzmelone hier s.Z. wohl von den aus Frankreich geflüchteten Réfugiés. Mir ist noch sehr wohl erinnerlich, dass mein Grossvater, der zu Anfang der fünfziger Jahre, bei Ausbruch der Choleraepedemie, noch im Alter von 93 Jahren selbst einer grösseren Gemüsegärtnerei, Kottbuserstrasse 4, vorstand, und bei dem ich mich dieser Epidemie wegen als grösserer Knabe aufhielt, öfter beim Verspeisen der grossen, oft überreifen Netzmelonen (bekanntlich wurden vom Publikum um diese Zeit weder Gemüse noch Früchte gekauft) erzählte, dass „sein" Grossvater und der Melonensamen in einer Kiepe von der Loire hierher getragen worden waren.

Die Melonensamen werden je nach dem vorhandenen Platz von Ende März ab in einem warmen Mistbeetkasten ausgelegt, nach längstens 14 Tagen verpflanzt, wenn sie genügend weit vorgeschritten, gestutzt, und sobald angänglich immer wieder auf einen warmen Kasten verpflanzt, bis endlich unter jedem Fenster nur eine Pflanze steht. Bei diesem Verfahren ist der Handelsgärtner dem Herrschaftsgärtner gegenüber entschieden im Vorteil. Dem ersteren stehen fast täglich warme Mistbeetkästen um diese Zeit zur Verfügung, in denen er oberhalb und unterhalb der Stand-, d. h. der anderen Pflanzen, sehr gut die jungen Melonenpflänzchen heranziehen und nach Belieben verpflanzen kann, wogegen der Privatgärtner sich dadurch zu helfen sucht, dass er seine Melonenpflanzen in Töpfen heranzieht. Ich bin aber der festen Überzeugung, dass die Anzucht der jungen Pflanzen frei in dem Mistbeetkasten in recht nahrhafter Erde, sehr viel kräftigeres Pflanzmaterial ergiebt, als das in Töpfen gezogene. Naturgemäss werden die jungen Melonenpflanzen durch häufiges Verpflanzen auf warme Kästen sehr schnell Ranken entwickeln, und wird es bei entsprechender Lüftung nun notwendig, mit dem Messer vorzugehen. Ich schneide alle guten starken Ranken auf drei Augen zurück, der sogenannte*) Geiz wird dabei ausgeputzt. Einige Kollegen raten, zuerst auf zwei, nachher auf vier Augen zu stutzen; vergleichende Versuche haben bei mir dieselben Resultate ergeben. Mit beginnendem Fruchtansatz wird immer mehr gelüftet, und endlich, wenn möglich bei Regenwetter, die Fenster ganz entfernt.

Ich habe bei dieser Kulturmethode auch im letzverflossenen Sommer wieder eine gute Melonenernte zu verzeichnen gehabt, und übernahm die Lieferung von einem Pfund Samen an eine hiesige Samenhandlung

*) Nebenranken und verbänderte Ranken.

mit der freiwilligen Verpflichtung, zur Samengewinnung keine Frucht unter 6 Kilo Schwere zu verwenden; ich habe aber Melonen von 13 Kilo Schwere geerntet.

Es kommt indes, namentlich bei kaltem trübem Mai und Juni auch vor, dass die Netzmelonen bei aller Sorgfalt in der Kultur keinen Fruchtansatz zeigen wollen; dann hat immer noch das Mittel geholfen, dass man während einiger regenfreier Tage die Fenster von denselben entfernt, sie nicht giesst, nach zwei Tagen die Fenster wieder auflegt, und in oben angeführter Weise weiter kultiviert. Es tritt durch dieses Verfahren eine Kulturstockung ein, die fast jedesmal einen reichen Fruchtansatz im Gefolge hat.

Die Gemüsetreiberei hat infolge der Überhandnahme des Imports aus den klimatisch günstiger gelegenen Ländern hier in und um Berlin fast ganz aufgehört, möge der Kultur der Berliner Netzmelone, die den hiesigen Gemüsegärtnern gestattet, ihre vielen Kästen und Fenster durch sie wenigstens zweimal im Jahre gebrauchen zu können, noch ein recht langes Leben beschieden sein, damit sie nicht auch noch von im Süden vielleicht freiwachsenden Melonensorten verdrängt werde.

Etwas über Herstellung und Verwendung der Bordeauxbrühe (Kupferkalkbrühe).*)

Von Dr. Rud. Aderhold-Proskau.

Die mit der zunehmenden Verwendung der Bordeauxbrühe im Obst- und Gartenbau immer häufiger wiederkehrenden Klagen darüber, dass Bespritzungen mit der Brühe die bespritzten Pflanzen beschädigt haben, sind zumeist auf eine falsche oder nachlässige Bereitung der Brühe zurückzuführen. Denn eine richtig bereitete Brühe schädigt in sogen. 2 proz. Konzentration selbst Blüten und junge Früchte unserer Freilandpflanzen so gut wie gar nicht und lässt Blätter und Triebe nach meinen Erfahrungen stets intakt. Aber die Umsetzungen, welche Kalk und Kupfervitriol miteinander eingehen, sind je nach dem Arbeitsverfahren sehr verschiedene. Sie sind andere, je nachdem beide Bestandteile in konzentrierterer oder verdünnterer Form miteinander gemischt werden, sie sind andere, wenn warme oder kalte Lösungen in einander gegossen werden, wenn viel oder wenig Kalk, alter oder frisch gelöschter Kalk dazu verwandt wird etc.

Aus diesen Gründen ist es nötig, für die Herstellung der Kupferkalkbrühe ein ganz bestimmtes Arbeitsverfahren ein für allemal inne zu halten und selbst in scheinbaren Nebensächlichkeiten, wie es z. B. das Mischverfahren ist, nicht davon abzuweichen. Vieljährige Erfahrung hat mich gelehrt, dass man eine sehr gleichmässige, gut haftende und für die

*) Der Artikel enthält nichts wesentlich Neues. Ich schrieb ihn auf die Bitte des Herrn Geh.-Rats Wittmack.

bespritzten Pflanzen unschädliche Brühe erhält, wenn man, um 100 l der sogen. 2 proz.-Brühe*) herzustellen, wie folgt arbeitet: Wir bereiten uns zuerst eine Kupfervitriollösung und eine Kalkmilch.

1. Die Kupfervitriollösung: In 50 l Wasser werden 2 kg Kupfervitriol vollständig aufgelöst. Der Lösungsprozess kann durch Erwärmen des Wassers beschleunigt werden; in solchem Falle muss man aber nach erfolgter Auflösung die Flüssigkeit vor weiterer Verwendung erst wieder abkühlen lassen. Es empfiehlt sich deshalb das Erwärmen nicht sehr; man warte den Lösungsprozess lieber ab. Er ist in etwa einer Nacht vollendet, wenn man wie folgt verfährt: Das Kupfervitriol wird, etwas zerkleinert, in einen Leinwandbeutel gefüllt, der, fest verbunden, in die 50 l Wasser etwa handbreitetief eingehängt wird. Dieses Verfahren hat gleichzeitig den Vorzug, dass man sich durch Untersuchung des Beutels genau überzeugen kann, ob das Kupfervitriol völlig gelöst ist, worauf das grösste Gewicht gelegt werden muss. Bewegen des Beutels im Wasser beschleunigt die Lösung.

Verwendet man für Herstellung dieser Kupfervitriollösung Regenwasser oder gar destilliertes Wasser, so entsteht eine völlig klare blaue Flüssigkeit; mit kalkhaltigem Brunnenwasser entsteht dagegen eine blaue, aber durch einen weisslichen Niederschlag etwas getrübte Lösung. Die Trübung, die sich übrigens zu Boden setzt, ist um so stärker, je kalkreicher das Brunnenwasser war, schadet aber für die weitere Brühebereitung nicht.

2. Die Kalkmilch: 2 kg gebrannter, harter Kalk werden zu einem staubigen Pulver gelöscht, entweder dadurch, dass man kleine Mengen Wasser darauf giesst oder dadurch, dass man die Kalksteine in einen geräumigen Leinwandbeutel füllt und diesen in Wasser taucht, aber sofort wieder herauszieht, um, wenn nötig, nach einiger Zeit das Eintauchen zu wiederholen. Es ist bekannt, dass sich der Kalk beim Löschen bis zur Dampfbildung erhitzt, und dass der Löschprozess gar nicht oder nur unvollkommen eintritt, wenn die Steine direkt im oder gar unter Wasser liegen. Ist der Kalk völlig zerfallen, so rühre man ihn, wenn nicht im Sacke gelöscht, zuerst mit wenig Wasser zu einem dünnen Brei an und gebe letzteren dann durch ein Sieb hindurch in soviel Wasser, dass zusammen mit dem Wasser, welches er schon erhielt, 50 l Kalkmilch entstehen. Etwa im Siebe verbleibende, ungelöschte Kalkstücke werden fortgeworfen, es müssen aber gleiche Mengen neuerdings gelöschten Kalkes der Milch noch zugefügt werden. Hat man den Kalk im Beutel gelöscht, so lässt er sich, wenn der Beutel nicht aus zu dichtem Zeug besteht, durch Schwenken desselben in 50 l Wasser leicht herausschwemmen, während die nicht gelöschten Teile im Beutel zurückbleiben und in der Milch durch gleiche Mengen neuerlich gelöschten Kalkes ergänzt werden. Die Milch wird gründlich durchgerührt und ist gebrauchsfertig, sobald sie auf gewöhnliche Temperatur abgekühlt ist, sofern sie etwas wärmer gewesen sein sollte.

*) Man pflegt den Prozentgehalt allein nach dem auf 100 l Brühe verwandten Kupfervitriole zu bezeichnen.

Man kann zu ihrer Herstellung auch den vom Maurer gelöschten Kalk verwenden, muss dann aber auf 50 l Wasser etwa $2^1/_2$ kg der speckigen Masse verwenden, die sich auf dem Boden der Kalkgruben absetzt. Sie braucht nur im Wasser tüchtig verquirlt zu werden, um fertige Kalkmilch zu geben. Da jedoch dieser speckige Kalk bald mehr bald weniger Wasser enthält, ist hier keine Garantie geboten, dass man immer die gleiche und richtige Menge hätte. Daher ist es besser, den Kalk ungelöscht zu wiegen und selbst zu löschen. Keinesfalls soll man schon lange liegenden oder an der Luft von selbst gelöschten Kalk zur Herstellung der Brühe verwenden, da solcher an der Luft Kohlensäure aufgenommen hat und falsche Umsetzungen ergiebt.

3. Die Mischung: Nachdem die Kupfervitriollösung und Kalkmilch unmittelbar vorher noch einmal möglichst gut umgerührt worden sind, werden beide gleichzeitig in einem möglichst gleichstarken Strahle in ein drittes Gefäss gegossen, so dass sie sich beim Eingiessen mischen. Die Brühe wird ein paarmal umgerührt und ist gebrauchsfertig. — sofern sie sich bei der nunmehr vorzunehmenden Prüfung als sachgerecht erweist. Diese Prüfung sollte nie unterlassen werden, da es, wenn auch selten, trotz aller Exaktheit in der Bereitung, besonders wegen der Ungleichheit der im Handel erhältlichen Kalke, doch vorkommen kann, dass die Brühe nicht alle Anforderungen erfüllt.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1899,

die unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstattet von

Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs, und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin, zu Blankenburg.

Unsere diesjährigen Kulturversuche sollten dem Zweck dienen, Neuheiten, welche ja alljährlich in grossen Mengen auf den Markt gebracht werden, und auch gute alte Bekannte, die unverdient der Vergessenheit bereits anheim gefallen waren, auf ihre Güte und Brauchbarkeit zu prüfen.

Obgleich das Wetter in diesem Jahre sehr eigenartig war, indem es sich einmal durch anhaltende Nässe kennzeichnete, der dann übergrosse Hitze und abermals fortwährender Regen folgten, so war es im Grunde genommen unseren Kulturversuchen nicht nachteilig. Der Sommer war meist warm, obgleich ein plötzlicher Umschlag im August eintrat. Die niedere Temperatur dieses Monats hinterliess ihre Spuren deutlich an den krautartigen Pflanzen, welche durch Anfrieren litten.

Als Versuchspflanzen wählten wir in diesem Jahre die nachfolgenden ein- oder mehrjährigen Blumenpflanzen und Gemüsesorten:

Aster, Zwerg - Comet - Perfection, weiss ⊙. Eine reinweisse Aster, die 20—25 cm hoch wird, und ziemlich früh blühte. Die Blumen sind pudelartig gelockt, und waren ausnahmsweise konstant. Die Aster ist gut.

Aster. Hohenzollern, weiss ⊙. Dürfte von der Riesen-Komet-Aster abstammen, da sie dieser sehr ähnelt. Die Pflanzen werden etwa 30 cm hoch und haben starke feste Blumenschäfte, auf welchen die kolossalen, etwa 12 cm im Durchmesser haltenden Blütenstände stehen, welche eine schöne schneeweisse Farbe haben. Die Blumen stehen ziemlich aufrecht, haben nadelartige Blumenblätter, die beim Verblühen blattartig werden und sich kräuseln. Es dürfte die beste Aster sein, welche in den letzten Jahren eingeführt ist, und wohl eine grosse Zukunft haben. Einige Pflanzen entwickelten leider einfache Blumen, was aber durch fortgesetzte Kultur verschwinden dürfte.

Helianthus cucumerifolius „Orion" ⊙. Die Petalen dieser einjährigen Sonnenrose sind leicht gedreht, etwa wie die der neuen Kaktus-Dahlien. Sie stammt von *H. cucumerifolius „Stella"* ab und hat auch mit dieser die meiste Ähnlichkeit. Jetzt sehr gesuchte Schnittblume und begehrt. — Wenn man nicht weiss, dass es eine Neuheit ist und wenn man die erwähnten Merkmale nicht beachtet, so würde man diese für „Stella halten.

Celosia pyramidalis monstrosa ⊙. Über meterhoher Hahnenkamm, welcher der *Celosia pyramidalis* entstammt. Auf den einzelnen Trieben sitzen kleine Ansätze von Kämmen, welche braun sind. Die Blätter sind in gleicher Farbe leicht gefleckt. Wir konnten uns nicht mit der Pflanze befreundeu.

Heterospermum Xanthii A. Gray ⊙. Ein kleines etwa 20 cm hohes, gelbblühendes Sommergewächs, welches an *Sanvitalia procumbens* erinnert. Diese Annunelle soll aus dem westlichen Nordamerika stammen. Die sternartigen Blümchen sitzen ziemlich zahlreich auf dem feinen Laube und zeigen sich bereits anfangs Juni, bis der Frost sie zerstört.

Oenothera Johnsoni Parry ⊙. An diese Pflanzen fesselte uns der köstliche Wohlgeruch. Sie wurden ca. $1\,^1/_2$ — 2 m hoch, und zeigten alsdann Ende September ihre rispenartigen Blumen, welche zitronengelb sind. Vielleicht eignet sich diese Neuheit dazu, um im Herbst ausgesäet zu werden, damit sie wenigstens den Sommer hindurch blüht. In grossen Gruppen dürfte die *Oenothera* ziemlich prahlen.

Reseda odorata grandiflora „Bismarck" ⊙. Äusserst robuste lange, kräftige Blütenstände entwickelt diese Riesen-Reseda. Die Farbe ist etwas dunkler als die der *Reseda Machet*, aus deren Aussaat sie entnommen ist. Der köstliche Wohlgeruch der Blumen ist ebenso vorhanden, wie bei den bereits existierenden Spielarten, einfach grossartig und anziehend. Ob diese Neuheit die *Reseda Machet* verdrängen wird, kann nur die Zukunft lehren. Das Laub ist mehr gewellter, als bei allen anderen Spielarten dieser viel gekannten Pflanze.

Reseda odorata grandiflora compacta argentea ⊙. Unter den hier aufgegangenen Pflanzen befanden sich etwa 10 pCt. mit weisslichen Blütenrispen, welche in Grösse der alten *R. grandiflora* gleichkamen. Von reinweiss konnte man nicht sprechen. Vielleicht lässt sich indes bei sorgfältiger Auswahl der Nachzucht eine solche erzielen. Uns konnten diese Blumen keinen Reiz abringen, da wir die Reseda gar nicht rot genug bekommen können.

Reseda odorata grandiflora „Rubin" ⊙. Eine vorjährige Neuheit, welche in diesem Jahre sich bedeutend hervorthat. Die Blumen waren konstanter in der Farbe, welche leuchtend braunrot ist. Auch bei dieser Reseda ist die Mittelrispe bedeutend grösser als die Seitenblumen. Es dürfte sich empfehlen, so zeitig wie thunlich diese Hauptblumen zu schneiden, damit die später folgenden Rispen sich besser und grösser ausbilden können. Die früher so sehr begehrte *R. gr. nana compacta multiflora* ist zur Zeit so gut wie abgethan.

Iberis Giant Hyazinth-flowered ⊙. Blendend weiss blühende Iberis, die gute Dolden brachte. Dieselbe war aber nicht besser als die bereits lange im Handel befindliche *I. grandiflora hesperidiflora*, welche kiepenweise nach hier geliefert wird. Einige Pflanzen trugen violett angehauchte Blumen.

Iberis umbellata Rose Cardinal ⊙. Die Blumen dieser sogenannten Schleifenblume waren von schöner leuchtend karminroter Farbe und fanden unseren vollen Beifall, wenngleich sie nicht so gross waren, wie die der vorhergehenden Spielart. Auch hier fanden wir violettblühende Exemplare darunter. Die Iberis haben bekanntlich für die Binderei grossen Wert, die einjährigen sowohl wie die perennierenden. Leider sind die Iberis sämtlich ohne Wohlgeruch, selbst *I. odorata* ist hiermit nur schwach bedacht.

Trifolium suaveolens fol. aureis ⊙. Ein unschuldiges Pflänzchen mit erbsengrossen, blass violetten Blütchen, welche einen angenehmen Geruch hatten. Zwei der von uns gezogenen Pflanzen zeigten gelbliche Blätter, welche sich später als krank erwiesen. Also auch eine Neuheit, von der wir gern abstrahierten.

Viola cornuta Papilio ⊙. Die Form dieser gehörnten *Viola*-Spielart ist mehr lang, im Gegensatz zu den besseren Varietäten. Die vier oberen Blütenblätter sind leuchtend violettlila, während das untere Blumenblatt heller ist. Die ganze Blume ist ausserdem fein geadert, blühte den ganzen Sommer hindurch, verriet allerdings nichts von einem Schmetterling, was das Wort Papilio doch besagen soll.

Zinnia elegans „Miniatur" ⊙. Wohl dürfte diese hübsche Zinnia die niedrigste sein, welche existiert, da sie nur 10—15 cm hoch wird. Die äusserst gedrungen wachsenden Pflanzen können aus diesem Grunde bei grösseren Einfassungen Verwendung finden. Die Blumen sind entsprechend klein und zeigten die den Zinnien eigenen verschiedenen roten, gelben, weissen, rosa u. s. w. Färbungen.

Linaria dalmatica hybrida 4. Eine langstielige, zur Binderei sehr geeignete Staude. Die Blumen ähneln dem *Antirrhinum* und waren sämtlich schwefelgelb. Das Laub ist graugrün, lanzettförmig und fühlt sich stumpf an. Eine recht empfehlenswerte Staude mit reichlichen Blüten von ziemlicher Dauer.

Linaria reticulata aureo-purpurea ⊙. Fast ist der Name länger, als die Pflanze gross ist. Von weitem leuchtendes purpurrotes Blümchen, mit gelben Adern durchflochten, wie der Name andeutet, das trotz seiner Zwerghaftigkeit die Aufmerksamkeit auf sich lenkte und sich zur Binderei eignet. Ein kleines Miniatur-Löwenmaul, welches eine vorjährige Neuheit sein dürfte.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neues Chrysanthemum „Ober-Gartendirektor Bouché".

Wie Möller's Deutsche Gärtner-Zeitung berichtet, ist von dem Neuheiten-Ausschuss der Gartenbaugesellschaft „Flora" zu Dresden die von der Handelsgärtnerei Bernhard Haubold in Laubegast bei Dresden gezüchtete wertvolle Neuheit unter den spätestblühenden Sorten Chrysanthemum Ober-Gartendirektor Bouché im Januar 1899 mit einem Wertzeugnis erster Klasse ausgezeichnet worden. Sie stammt ab von der bekannten weiss und lila blühenden Varietät President Borell, von der sie hauptsächlich durch ihre in der vollen Entwickelung leuchtend gelben Blumen abweicht. Die Farbe entwickelt sich besonders prächtig an warm gehaltenen Pflanzen. Im Herbste zeigte es sich merkwürdigerweise, dass die Sommerstecklinge dieser Neuheit unter die allerfrühesten Blüher gehörten, die Frühjahrsstecklinge sind dagegen mit den Knospen noch ganz zurück, so dass sich deren Blüte noch bis in den Februar hinein verzögern dürfte. J. B.

Rhododendron modestum J. D. Hook.

Rh. modestum ist eine ausgezeichnete Neuheit, welche in erfreulicher Weise die etwa 30 Spezies, die von Sikkim-Himalaya-Rhododendon bereits beschrieben sind, bereichert. Sie scheint dem Rh. ciliatum nahe zu stehen, welches jedoch sehr behaart ist, mehr aufrechte Blüten trägt, eine glockenförmige Korolla, und fast gleiche und abgerundete Kelchzipfel besitzt. Besonders letztere sind bei Rh. modestum sehr ungleich. Auch die schönen Flecken auf der Rückenseite der Korolla sind bemerkenswert und besonders effektvoll, zumal sie durch die nickenden Blütenstiele gerade dem Beschauer zugewandt sind. Die genauere Heimat ist unbekannt, die Pflanze kam aus Calcutta 1887 nach Kew, wo sie zum ersten Male im Mai 1899 blühte. Sie ist ein kleiner niedriger Busch, mit älteren braunen und jüngeren grünlichen Zweigen. Abgebildet finden sich blühende Zweige in Curtis' Bot. Magazine 1899 No. 659 tab. 7686. J. B.

Begonia Hemsleyana J. D. Hook.

Die Entwickelung einer Begonie mit fingerteiligen Blättern in der alten Welt ist sehr interessant, da alle bisher bekannten Arten mit solchen Blättern in Amerika zuhause sind. B. Hemsleyana ist aber nicht mit diesen verwandt, sondern gehört zur Sektion Platycentrum, zu welcher 18 Arten aus Indien gehören. Am nächsten steht sie einer noch unbeschriebenen Spezies aus China, welche auch von Dr. Henry entdeckt wurde, bei welcher die Blätter kreisrund und bis zur Mitte 7—9 lappig eingeschnitten sind. B. Hemsleyana wurde im Kew-Garten aus Samen gezogen, welche von Dr. Henry in Mengste, Yunnan, 4500 Fuss ü. d. M. 1898 gesammelt worden sind. Henry schildert sie als eine sehr hübsche 1½ Fuss hohe Pflanze. Sie blüht ununterbrochen seit April 1899 ab in einem Warmhaus und hat dichtes Laub, das sehr einem schön geformten Helleborus-Blatt ähnelt, was auch die hübsche Abbildung in Curtis' Bot. Mag. 1899 No. 659 tab. 7685 deutlich zeigt. J. B.

Sophro-Cattleya Chamberlainaina var. triumphans.

In Gardeners Chronicle vom 16. Dezember 1899 finden wir die schwarze Abbildung dieser neuen Kreuzung zwischen zwei verschiedenen Orchideen-Gattungen. Sie ist entstanden durch Befruchtung der Cattleya Harrisiana mit dem Blütenstaub von Sophronites grandiflora und ist also die umgekehrte Kreuzung der Sophro-Cattleya Calypso. Die Blumen sind von dieser verschieden in der Form und leuchtender in der Farbe, aber von gleicher Grösse. Lippe chrom-gelb, Spitze des Vorderlappens und Ränder der Seitenlappen purpur-karmin

Neuer Winterkohl St. Martin.

Entstanden durch Kreuzung von „Christmas Drumhead" mit „Rosette Colewort", hat niedrigen Wuchs und zarten Geschmack, für den Markt aber wohl zu kleine Köpfe. (Gard. Chron. 1899, II, S. 447.)

Meconopsis heterophylla.

„The Garden“ vom 16. Dezbr. 1899 giebt eine farbige Abbildung dieser mit dem Mohn verwandten, gelb blühenden, kalifornischen Annuelle, die erst vor zwei Jahren in Kew eingeführt wurde Sie reifte ihre Samen gut im Freien auf der Felspartie und dürfte eine nützliche Bereicherung unserer annuellen Flora werden. Es ist nach Hooker der einzige Repräsentant der Gattung in Amerika, wie M. cambrica der einzige in Europa ist; die meisten sind im Himalaya und den Gebirgen des westlichen China zu Hause Die schönste Art ist der blaue Himalaya-Mohn, Meconopsis Wallichi, von dem The Garden vol. XIX 1881 eine farbige Abbildung brachte. M. heterophylla (verschiedenblättriger M.) hat ihren Namen deswegen, weil alle anderen Arten ganzrandige oder gelappte, sie aber gefiederte Blätter hat.

Kleinere Mitteilungen.

Lobelia fulgens „Queen Victoria“.

Gerade wie sich die Lobelia fulgens im Landschaftsbilde, in Parks und Gärten so vorzüglich präsentiert, so trefflich eignet sie sich auch für Bindereien, und deswegen habe ich sie auch schon lange als Schnittblume I. Ranges bei mir eingereiht. Wo ich als Gehilfe oder Obergärtner gewesen bin, habe ich sofort dafür gesorgt, dass wir diese Lobelia kultivierten, und wie dankbar ist dieselbe gewesen, wie erfreut waren die Privatkunden, wenn man in ein Boukett 2 bis 3 Stiele derselben mit hineinnahm. Das veranlasste mich, bei dieser Pflanze alle möglichen Kulturmethoden zu probieren, bis ich sie so erhalten habe, wie dieselbe am 30. November 1899 in den Räumen der Königl. landw. Hochschule zu Berlin in der Vereins-Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sich präsentierte. Zur Schau waren 12 Töpfe und 100 Blütenstiele in Gläsern von mir gebracht, und erregten dieselben die grösste Aufmerksamkeit. In der That, es hebt sich die wunderschöne cardinalrote Blüte von den lanzettlichen unterseits blutroten Blättern höchst wirkungsvoll ab, und die Blumen halten sich 14 Tage, was der Pflanze als Schnittblume einen hohen Wert giebt. Vor allem war es doch mal etwas ganz anderes wieder gewesen, eine Seltenheit, in dieser Zeit, 4 Wochen vor Weihnachten, diese alte, bewährte Staude, die sonst im September, Oktober blüht, in Blüte zu sehen; und das Neue an der Sache ist: durch diese Blumen kann man in die Sträusse aus den unansehnlichen ausländischen Blumen Leben bringen, schafft doch ein Stiel von dieser Blume im Boukett oder in der Tafeldekoration Leben, sozusagen Begeisterung im Arrangement. Diese Blumenstiele werden deshalb auch gern gekauft, ich schneide vom Oktober bis jetzt und hoffe noch bis zum Weihnachtsfest dabei bleiben zu können, da der Erlös pro 1 Dtzd. Blumen 1,50 Mk. ist, aber bis 2 Mk. steigt. Die Kultur ist eigentlich bekannt; ich habe aber, da ich die Pflanzen eben zu einer anderen Zeit blühen haben wollte, erst im Juni ausgesät, pikiert, in Töpfe gepflanzt und schliesslich einzeln in Töpfe gesetzt. Sie sind bei der ersten Frostnacht in die Häuser gebracht, wo sie bei einer Temperatur von 8—12° R. hübsch aufblüten und auch noch neue Blütenstiele entwickelten. Viel Licht und mässige Wärme thut den Pflanzen gut und hat man dann einen Erfolg bei dieser Methode zu erwarten. Mit Bestimmtheit rechne ich darauf, dass ich im nächsten Jahre die alten Stauden künstlich zurückhalten kann, um dann einen kräftigeren Wuchs sowie noch stärkere Blütenstiele zu erzielen, trotzdem die jetzigen schon in der Länge 70—80 cm massen. Die Dauer der abgeschnittenen Blumenstiele ist nicht weniger als 8—12 Tage. Die Blumen daran halten sich prachtvoll und wenn die Stiele täglich abgeschnitten werden, blühen sogar die Knospen noch auf. Die Firma Herm. Braun & Beyer, Landschaftsgärtner, Gross-Lichterfelde West, erhielten von mir zur Eröffnung ihres Verkaufshauses eine Vase voll Blumen geschenkt und haben sich diese Blumen vier Wochen lang im Geschäft gehalten; gewiss ein Zeichen der Haltbarkeit. Im Verein zur Beförderung des Garten-

baues erhielt ich die kleine silberne Medaille für Kultur und neue Methode.

Georg Marquardt,
Kunst- und Handelsgärtnerei
in Zossen.

Die Fettkrankheit der Bohnen.

Eine Krankheit der Bohnen, welche von den Bauern die Fettkrankheit genannt wird, grassierte diesen Sommer stark im Südwesten von Paris. Dieselbe kommt fast alle Jahre vor, am meisten aber in feuchten Jahren. Einer Mitteilung von Delacroix an die Academie des Sciences zufolge zeigt sie sich an den Schoten in Gestalt von Flecken von stärkerem Grün als die übrige Schote, die am meisten an Fett- oder Ölflecken erinnern, oder auch an durch Frost erzeugte Flecke. Oft werden auch Stengel, Blätter und Blüten in Mitleidenschaft gezogen, der Charakter der Flecken tritt dann aber weniger deutlich hervor. Bei mikroskopischer Untersuchung erkennt man in den angegriffenen Stellen des Zellgewebes eine Unmenge Bakterien. Von Delacroix seit mehreren Jahren angestellte Versuche haben deutlich erwiesen, dass der Boden der Träger dieser Kleinwesen und dass eine Heilung der angegriffenen Pflanzen nicht möglich sei, man kann der Ansteckung nur beim Säen insofern vorbeugen, als man zwei Jahre lang keine Bohnen mehr dort sät, wo sich die Krankheit zeigt und vor dem Säen die Körner sorgfältig durchsieht und darauf achtet, dass nur gute gesteckt werden und namentlich solche, die nicht aus einer Gegend kommen, wo die Krankheit herrscht.

Neue Krankheit der Nelken.

Die Nelkenpflanzungen in Nizza, Cannes und anderen Orten der Provence werden dies Jahr von einer Krankheit ergriffen, die schon viele Felder zerstört hat und diesen ganzen wichtigen Kulturzweig bedroht. Die kranken Pflanzen erkennt man an der gelben Farbe und dem Welken der Blätter. Wenn man sie ausreisst, so sind zwar die Wurzeln gesund, aber der Grund des Stengels angegangen und der Stengel bricht oft beim Ausreissen ab, weil er ganz faul ist. Der Botaniker Louis Magnin hat nun diese Krankheit studiert und erkannt, dass sie nicht von einem der gewöhnlichen Schmarotzer der Nelke herstammt, sondern von einem noch nicht beschriebenen Parasiten, der sich durch Sporen fortpflanzt und bei einigen kranken Zweigen an Cercosporella, bei anderen an Cylindrophora erinnert. Die Krankheit pflanzt sich durch die Sporen fort und Magnin rät zur Vertilgung des Pilzes die Stecklinge in Kupfervitriol 1 : 1000 oder 2 : 1000 zu tauchen.

Nachtrag: In Revue hort. 1899 S. 545 sagt Magnin, der Pilz gehöre zu den Mucedineen (Schimmelpilzen), die Spezies hat er noch nicht bestimmt.

Er rät daselbst, um die Krankheit zu erkennen, eine Anzahl Löcher in ein Stück Zinkblech zu machen und da hinein die Stecklinge zu stecken. Das Zinkblech muss so gross sein, dass es auf eine Schale passt, wie sie die Photographen zum Entwickeln benutzen. In die Schale giesst man etwas Wasser, so dass die Schnittfläche der Stecklinge 2 cm über dem Wasser steht. Man bringt dann die Schale mit den Stecklingen in ein feuchtes Gewächshaus bei 15° C. Wärme. Nach 24 Stunden sind die Schnittflächen der kranken Stecklinge mit einem weissen Flaum bedeckt. Diese werden dann verbrannt. Die gesunden taucht man der Vorsicht wegen in eine Lösung von 1 oder 2 g Kupfervitriol in 1 l Wasser, oder in eine Lösung von 15 g Naphtol (Benzin) und 45 g Seife. Auch kann man Quecksilbersublimat 1 g auf 5 l Wasser oder 50 g Eisenvitriol + 10 g Schwefelsäure auf 1 l Wasser nehmen. D. Red.

200jähriges Jubiläum der Riecherbse oder wohlriechenden Wicke, Lathyrus odoratus.

Zu Ehren der im Jahre 1700 erfolgten Einführung des in Sicilien (und Ostindien?) einheimischen Lathyrus odoratus in Grossbritannien soll im Juli 1900 zu London eine grosse Ausstellung von Riecherbsen und eine Konferenz veranstaltet werden

Hohe Wachholder in Ostafrika.

Nach dem Kew Bulletin 1899 p. 197 kommen in Uganda (Ostafrika) grosse Wälder eines Wachholders vor, der wahrscheinlich Juniperus procera Hochstetter ist. Kapitän B L Sclater sah Bäume von 200 Fuss Höhe und 8 Fuss Dnrchmesser.

Die Silbervase zum 50jährigen Jubiläum des Bankhauses Robert Warschauer & Co. in Berlin.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Bereits in Gartenflora No. 20, 1899 S. 560, berichteten wir kurz von den zahlreichen Festgaben und Blumenarrangements, die am 1. Oktober 1899 dem Hause Robert Warschauer & Co., Berlin, zu seinem 50jährigen Jubiläum zu teil wurden. Ganz besonders zeichnet sich eine grosse Vase aus getriebenem Silber durch Schönheit und Kostbarkeit aus, die dem Hause von alten Moskauer Freunden (der Firma Knoop) zum Geschenk gemacht war. Sie ist ein Meisterstück russischer Silberschmiedekunst und wird ihr Wert auf 8000 Mk. geschätzt. Nicht minder kostbar war der Orchideenstrauss, den die Firma J. C. Schmidt-Berlin (Inhaber Kuntze) lieferte. Bei der Grösse der Vase war ein Riesenstrauss nötig, so gross, wie ihn die Firma in Orchideen noch nie ausgeführt. Dabei waren die schönsten Arten der verschiedensten Gattungen vertreten, Cattleyen, Odontoglossum, Phalaenopsis, Dendrobium, Omidium usw. usw. und so erklärt sich, dass der Strauss auf 670 Mk. zu stehen kam.

Abb. 5. Silbervase mit Orchideenstrauss zum 50jährigen Jubiläum des Bankhauses Robert Warschauer & Co. und Portrait des Herrn Geh. Kommerzienrat Ed. Veit.

Die Vase hatte den Ehrenplatz zwischen zwei Ölgemäden auf Staffeleien, das rechte (auf der Photographie nicht sichtbare) stellt den verstorbenen Mitbe-

gründer der Firma, Geh. Kommerzienrat Warschauer, dar, das linke den noch lebenden Mitbegründer, Herrn Geh. Kommerzienrat Eduard Veit, Ehrenmitglied des V. z. B. d. G. Es ist gemalt von Herrn Bloch und giebt die freundlichen Züge des allverehrten Mannes sprechend wieder.

Chrysanthemum indicum „Lutzenbergers Triomphante".

Moschen, Post Kujau, Oberschlesien, den 6. November 1899.

Unter den zur Zeit in der Graf v. Thiele-Winckler'schen Gärtnerei in Blüte stehenden Chrysanthemum hat sich unter Chrysanthemum La Triomphante, welches rosa blüht, eine Sorte gezeigt, welche sich im Wuchs der Pflanze und Bau der Blumen von La Triomphante nicht unterscheidet, nur die Farbe der Blumen ist goldbronze. Gärtner, welche dieses Chrysanthemum gesehen, sind darüber sehr erfreut und glauben, dass es sich um eine Abart der so dankbaren La Triomphante handeln muss.

Ich übersende anbei eine Blume der erwähnten Abart mit dem ergebenen Ersuchen, dieselbe entweder selbst zu bestimmen oder in der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten zur Bestimmung vorlegen lassen zu wollen. Hinderlich, Obergärtner.

Wie in der Versammlung des Ausschusses für Topfdüngungsversuche des Vereins z. B. d. G., der gerade tagte, als die Blumen angekommen waren, festgestellt wurde, ist ein goldbronzefarbiger Spross der Triomphante schon bekannt. In Gartenflora 1894 S. 294 wird ein solcher, d. h. ein gelbbrauner Spross erwähnt, der bei Herrn Lutzenberger in Zehlendorf bei Berlin auftrat. Dieser führt hier den Namen „Lutzenbergers Triomphante" und dürfte mit der Ihrigen übereinstimmen. — In Gartenflora 1896 S. 643 wird auch Frau Geh.-Rat Gruson, dunkelorange, altgold, als Sport von La Triomphante aufgeführt, doch ist nach Gartenflora 1894 S. 294 Frau Geh.-Rat Gruson kein Sport, sondern von Herrn Mönch-Leipzig durch Kreuzung von „Bouquet des Dames" mit La Triomphante gewonnen. D. Red.

Normänische Baumriesen.

Keinem anderen Volke wohnt der liebevolle Sinn für die Bäume in gleichem Masse inne, wie dem deutschen und nirgends giebt es so herrliche Baumanlagen und wohlunterhaltene Wälder als bei uns. — In Frankreich, England und Italien giebt es nicht die herrlichen Forsten und die Anpflanzung von Bäumen wird daselbst nicht so rationell betrieben, es wird sogar oft recht unverständig abgeholzt und die Folgen dieses Verhaltens machen sich nachteilig für die Volkswirtschaft und das Klima geltend. Es hat sich daher jetzt eine Gesellschaft in Frankreich gegründet, die es sich zur Aufgabe macht, die Wälder und Bäume zu schützen, die „Société française des amis des arbres". Sie sucht durch Belehrung und Geldprämien zu wirken und hatte kürzlich den bekannten Botaniker und Zoologen in Rouen, Gadeau de Kerville, veranlasst, einen wissenschaftlichen Vortrag über „die alten Bäume der Normandie" zu halten. Derselbe hat dann diese Studien fortgesetzt und jetzt ein interessantes Werk über diesen Gegenstand veröffentlicht, das besondere Beachtung verdient Der Gelehrte hat alle bemerkenswerten Bäume dieser Gegend photographiert, gemessen und ihre Biographie aufgezeichnet. Diese Monographieen umfassen den lateinischen und französischen Namen des Baumes, seine Lage, die Bodenverhältnisse, eine Beschreibung jedes Exemplars, das Alter, Geschichte, Legende, Bibiographie, Ikonographie. Jede Monographie ist von ein oder zwei photographischen Abbildungen begleitet. Dadurch ist das Werk für Naturwissenschaft und Geschichte von gleicher Bedeutung. Wie oft sind historische Ereignisse oder Erinnerungen mit einem Baume verknüpft oder uralte Kapellen und Heiligenbilder in ihrem Schatten angebracht. Und wie leicht kann der Blitz oder der Sturm oder der Zahn der Zeit einen solchen Baumriesen zerstören. Es ist daher eine dankenswerte Aufgabe, derartige merkwürdige Repräsentanten des Pflanzenreichs für immer der Vergessenheit zu entreissen.

Übrigens war die Aufgabe auch in technischer Hinsicht gar nicht so einfach, denn es ist nicht immer leicht, einen Baum vor dem Apparat „sitzen" zu lassen. Derselbe kann sich zwar

dieser Operation nicht entziehen, aber es ist oft schwer, den richtigen Standpunkt zu gewinnen und man ist mitunter gezwungen, sich mittels Leitern oder Brettern ein eigenes Observatorium zu bauen und dann bewegen sich Zweige, Äste und Blätter beim leisesten Windstosse. Man benötigt ein grosses Instrument mit einer möglichst kleinen Öffnung und man muss daher oft lange warten, um bei möglichster Windstille zwei oder mehr Aufnahmen zu machen. Oft musste Gadeau de Kerville stundenlang neben dem Apparat bereitstehen, um abzudrücken. Ebenso schwierig wie das Photographieren war die Bestimmung des Alters. Hie und da ist es möglich, eine Kauf- oder sonstige das Grundstück betreffende Urkunde zu finden, worin der Baum erwähnt, oder einen Greis, der ihn gepflanzt hat oder sonst über denselben Auskunft geben kann. Ist dies nicht möglich, so muss man den Umfang zu verschiedenen Zeiten messen und aus dem Unterschiede das Alter berechnen, da man die Jahresringe nicht, ohne ihn zu fällen, zählen kann. Von den vielen interessanten Bäumen erwähnen wir nur einige hervorragende Exemplare:

Die Ceder des Libanon zu Mesnil Grémidron St. Martin-du-Vivier (Seine-Inférieure). Der Stamm hat 1 m vom Boden 4,02 m Umfang, die Höhe ist 18,72 m, das Alter 120—140 Jahre.

Die Linde am Clothildenbrunnen in Andelys (Eure) misst 1 m vom Boden 4,15 m, ist 22 m hoch und 400 Jahre alt. Ein Weissdorn in Bouquetot (Eure) hat einen Stamm von 1,81 m und 3,19 m Höhe und ist 560 Jahre alt. Die Eiche im Gute Soquendt zu Belmesnil an der Landstrasse von Dieppe nach Rouen ragt 15,20 m empor und zeigt am Fusse einen Umfang von 8,85 m. Der Baumriese ist noch fast unversehrt und wird auf 700 Jahre berechnet. Die Eiche zu Vatteville-la-Rue trägt eine kleine Kapelle, ist 23,17 m hoch und 5,80 m am Fusse breit und 500 Jahre alt. Eine Eiche im Walde von Lyons-la-Forêt (Eure) zählt zwar nur 300 Jahre, besitzt dagegen schon einen Umfang von 4,56 m und eine Höhe von 37,62 m.

Nährwert der Früchte.

Der französische Gelehrte Balland hat sich speziell mit der chemischen Zusammensetzung und dem Nährwert der Früchte beschäftigt und der Pariser Academie des Sciences darüber ein interessantes Memoire zugehen lassen. Er hat folgende Arten Früchte untersucht: Weinbeeren, Orangen, Haselnüsse, Granatäpfel, Johannisbeeren, Wallnüsse, Feigen, Bananen, Oliven, Datteln, Aprikosen, Mandeln, Kirschen, Quitten, Erdbeeren, Himbeeren, Pfirsiche, Birnen, Äpfel und Pflaumen. Dieselben enthalten bei ihrer Reife 72—92 pCt. Wasser, in getrocknetem Zustande (gebackenen Pflaumen, Rosinen, Feigen usw.) höchstens 55 pCt., Mandeln, Nüsse, Haselnüsse 10 pCt. Bei den fleischigen Früchten beläuft sich die stickstoffhaltige das Pflanzeneiweiss darstellende Masse auf 0,25 pCt. bei der Birne, 1,48 pCt. bei der Banane, bei den Nussarten dagegen auf 15—20 pCt.

Die Fette und in Äther löslichen Verbindungen (Öl, Harze und Farbstoffe) sind in noch geringerem Masse als die stickstoffhaltigen in den fleischigen Früchten vorhanden. bei den Nüssen dagegen bilden sie den Hauptbestandteil (58—68 pCt.).

Asche, in welcher z. B. bei den Birnen, Pflaumen und Feigen etwas Magnesia vorhanden, hinterlassen die Früchte sehr wenig, ebenso wie Cellulose. Mispeln und Quitten enthalten von letzterer etwas mehr als die übrigen Früchte. Die Säure ist bei den Himbeeren und Johannisbeeren am grössten (1,25 pCt.).

Zucker und Extraktivstoffe (Stärke, Dextrin, Pektin, Gummi, saccharinhaltige Cellulose, organische Säuren) bilden mit Wasser den Hauptgehalt der fleischigen Früchte. Diejenigen Früchte, welche davon am meisten enthalten, die Feigen, Bananen und Datteln, sind am nahrhaftesten. Die Extraktivstoffe wirken ähnlich wie Zucker, aber in geringerem Masse, ihre Verdaulichkeit ist daher auch nicht so gross. Das Obst ist daher, schliesst Balland, mit geringen Ausnahmen wenig nahrhaft und kann nicht als Nahrungsmittel betrachtet werden; wegen des wohlschmeckenden Saftes, des angenehmen Geruches, der Säure und Frische kann es mehr als Genussmittel angesehen werden.

Ein neuer Tafelschmuck.

In der Ausschmückung der Tafel ist in der neuesten Zeit in den exklusiven

Kreisen von Paris eine originelle Neuerung vor sich gegangen. Der Tisch wird nicht mehr mit einem Tafeltuch bedeckt, sondern mit einem bunten Seidenstoff, oder einer Silberplatte mit bunten Metallblumen, worüber zum Schutze eine dicke Glasplatte liegt. Die Hausfrau ist bestrebt, ihren Gästen eine Überraschung durch eine möglichst künstlerische Anordnung der Tafel zu bereiten und dabei ihrer Phantasie und ihrem Geschmacke völlig die Zügel schiessen zu lassen und es ist nur gut, wenn diejenigen Kreise, die gesellschaftlich den Ton angeben, nicht zu fest am hergebrachten hängen, denn nur durch das Zusammenwirken der dekorativen Künste mit dem Kunstsinn der Frauen kann etwas gutes geschaffen werden. Welches Talent manche Damen in dieser Hinsicht zu entfalten wissen, möge das Arrangement beim Diner in einem aristokratischen Hause beweisen.

Einige der anmutigsten Bilder von Watteau stellen dar, wie eine Gesellschaft von Herren und Damen auf dem Rasen speist und diese Gewohnheit ist auch heute noch bei Reich und Arm sehr beliebt. Die Hausfrau wollte nun ihren Gästen mitten im Winter die Illusion eines „Diner sur l'habè" vorzaubern. Sie belegte daher den Tisch mit einer Glasplatte, auf welcher sich ein dichter Teppich frischer Gramineen, Lycopodien und anderer leichter zierlicher Pflanzen unter einer zweiten Glasplatte befand, — durch eine besondere Einrichtung werden diese Pflanzen frisch erhalten. Die Gedecke waren darauf aufgelegt und, um das Geklapper der Teller, Gläser und Karaffen zu vermeiden, unter dieselben Strohuntersetzer gelegt. Als Mittelstück stand auf dem Tische eine zierliche Galerie aus Rohr von 10 cm Höhe, woselbst sich zarte Blattpflanzen befinden. Die Rohrstühle sind unter einander durch leichte Lianen verbunden, die an mit Zwergfarnen geschmückten Moosseilen sich hinziehen. Dieselbe kleine Liane (wohl Medeola. D. Red.) mit leichten rankenden Zweigen und dichten hellen Blättern umgiebt das Krystallglas und Porzellangeschirr, bildet launenhafte Ranken, klettert zur Hängelampe hinauf, die sie völlig verdeckt und fällt in unregelmässigen Franzen herab. Der Eindruck einer solchen festlich geschmückten Tafel bei elektrischem Lichte ist geradezu entzückend.

Unterrichtswesen.

Herbarium Dendrologicum, unter Mitwirkung der Herren Beissner, Crepin, Claus, Dippel, Focke, Purpus, Schatz und H. Schenk, herausgegeben von Dr. C. Baenitz in Breslau, Marienstrasse 1f. — Der u. a. durch sein Herbarium Europaeum in den weitesten Kreisen bekannte Herausgeber hat es unternommen für Gärtner-Lehranstalten, Baumschulen-Besitzer, Landschaftsgärtner usw. nunmehr auch die Parkgehölze zu Herbarien zusammenzustellen. Uns liegen die beiden ersten Lieferungen vor und haben wir uns über das saubere Pressen und das gute Konservieren der Pflanzen höchst lobend auszusprechen. Die Exemplare sind sehr reichlich eingelegt und wo es nötig war, z. B. bei Weiden, sind zweierlei Triebe, Frühjahrs- und Sommertriebe gegeben. Bei vielen finden sich auch die Früchte. Die Anordnung ist nicht systematisch, sondern, wie das bei derartigen Herbarien üblich, ist die Reihenfolge eine willkürliche. Die Pflanzen liegen ferner wie in den meisten käuflichen Herbarien lose zwischen Zeitungspapier und müssen erst auf festes Papier aufgeklebt werden, wenn man sie öfter benutzen will. — Ein Hauptgewicht hat der Herausgeber auf die richtige Bestimmung und die richtige Nomenklatur gelegt und ist deshalb das Herbar zum Bestimmen und Vergleichen von grosser Wichtigkeit. Die erste Lieferung umfasst 93 Spezies und Varietäten und kostet direkt vom Verfasser bezogen 14 M., die zweite umfasst 82 Nummern und kostet 12 M. Das ist für das Gebotene ein sehr mässiger Preis und können wir die Sammlung bestens empfehlen. Wir wünschen dem Unter-

nehmen einen gedeihlichen Fortgang, damit nach und nach alle Gehölzarten unserer Gärten zur Ausgabe gelangen.

Dem Herbarium Dendrologicum von E. Koehne will das Baenitz'sche Herbarium keine Konkurrenz machen, das Koehne'sche Herbar umfasst nur kritische Arten. L. Wittmack.

Litteratur.

Axel Preyer, Über die Farbenvariationen der Samen einiger Trifolium-Arten. Berlin 1899. Durch seine Untersuchungen hat Verf. zwei neue für den Futterbau wohl nicht uninteressante Thatsachen erwiesen, nämlich erstens, dass von Rotklee-, Weissklee-, Bastardklee-, Inkarnatklee-, sowie Luzerne-Samen stets die hellen (gelb, gelbgrüne) Körner einen teilweise bedeutend grösseren Nutzungswert haben als die dunklen (rotbraun, dunkelbraun, schwarz, violett), und zweitens, dass beide Färbungen erblich sind, die ersteren stärker als die letzteren. Die vom Verf. gefundenen Fakten haben Wert einesteils für die Beurteilung des Kleesaatgutes, anderseits für Züchtungsversuche. Erstere sollte zweckentsprechender Weise auch die Farbe der Körner berücksichtigen und im Falle einer vorhandenen Überzahl von dunklen Samen sich erst durch eingehende Prüfung über die wirkliche Brauchbarkeit vergewissern Bisher war mehr die allgemeine Neigung, den violetten Rotkleekörnern einen höheren Wert beizumessen. J. B.

Franz Söhns, Unsere Pflanzen. Ihre Namenserklärung und ihre Stellung in der Mythologie und im Volksaberglauben. 2. Auflage. Leipzig 1899. Ein empfehlenswertes Büchlein, welches bemüht ist, die deutschen Pflanzennamen nicht in Form einer systematischen Aufzählung, sondern in bunter Reihenfolge uns in poesievoller, lebendiger Darstellung zu erläutern. Es erklärt die vielfachen Beziehungen, welche zwischen unseren Pflanzennamen und der Mythologie, besonders der altdeutschen Götterlehre, dem Volksaberglauben und der Volksheilkunde vorhanden sind. Sowohl der Lehrer der Naturwissenschaft als auch der Germanist und Kulturhistoriker werden das Buch stets mit grossem Interesse lesen. J. B.

Franz Woenig, Die Pusstenflora der grossen ungarischen Tiefebene. Leipzig 1899. Dieses Werk, welches wenige Monate nach dem Tode seines als Botaniker und Lehrer bekannten Verfassers von E. S Zürn herausgegeben und durch den Maler Ernst Kiesling mit einem farbigen Landschaftsbild und mehreren Pflanzenbildern im Text ausgeschmückt wurde, schildert uns die Eigenart einer Gegend, über die bisher nur sehr wenig geschrieben ist. Im Auftrage des k. ungarischen Ministeriums für Kultus und Unterricht unternahm der Verf. in den Jahren 1891—96 zahlreiche Wanderungen durch die grosse ungarische Tiefebene, das Ergebnis dieser Exkursionen legte der Verstorbene in der vorliegenden Schrift nieder. Den schwierigen Bodenformationen der ungarischen Pusstengebiete schenkte Verf. besondere Aufmerksamkeit und unterzog ihre Pflanzenwelt als Produkt der Bodenformation unter Berücksichtigung der eigenartigen klimatischen Verhältnisse einer eingehenden physiologischen Betrachtung, namentlich nach biologischer und morphologischer Richtung hin (z. B. abnorme Entwickelungs- und Wachstumserscheinungen, Schutzmittel und dergl.). Fundorte der gesammelten Pflanzen finden sich nur da, wo eine Pflanzenspezies als Seltenheit auftritt. Woenig's Pusstenflora ist keine systematisch beschreibende Pflanzenaufzählung, sondern die botanischen Schilderungen finden überall durch Beschreibungen von Land und Leuten wohlthuende Unterbrechungen, und so gewinnt sie wesentlich an Reiz. J. B.

E. Pfyffer von Altishofen, Die Päonien und ihre Kultur. München 1899. Verlag von L. E. Pfyffer. Preis 0,50 M Das Werkchen bildet den 2. Band der Deutschen Garten-Bibliothek und enthält eine gute Kulturanweisung

der Päonien, welche in den letzten Jahren sich allgemeiner Beliebtheit erfreuen und eine Modeblume geworden sind. J. B.

H. Wohlfromm, Normalsortiment für die in der Provinz Ostpreussen geeigneten Obstsorten, nebst einigen Erläuterungen über Obstbau und -Pflege, Obsternte, Aufbewahrung und Versand. Herausgegeben vom landwirtsch. Centralverein für Litauen und Masuren. 3. Auflage. Insterburg 1899. J. B.

Deutscher Garten-Kalender, XXVII. Jahrgang, 1900. Herausgegeben von Max Hesdörfer. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. — Allgemeiner deutscher Gärtner-Kalender, VI Jahrgang, 1900. Herausgegeben vom Hauptvorstand des Allgem. Deutschen Gärtner-Vereins. Beide Kalender sind in gärtnerischen Kreisen hinreichend bekannt und geschätzt und mögen auch im nächsten Jahre als gärtnerischer und juristischer Berater eifrigen Zuspruch finden. J. B.

Das Buschobst.

Schnell lohnende Obstzucht nach vereinfachtem Verfahren von Johannes Böttner, Chefredakteur des praktischen Ratgebers im Obst- und Gartenbau. Verlag von Trowitsch & Sohn in Frankfurt a. d. Oder.

Im Februar 1898 veröffentlichte Herr Böttner im „Praktischen Ratgeber" einen Aufsatz „Der Obstbau der Zukunft", der mit grosser Wärme geschrieben, auch wohl zeitgemäss war und daher viele zustimmende, aber auch warnende Erörterungen in der Fachpresse und in Obstbauvereinen hervorrief. Nach meiner, und der Ansicht pomologisch erfahrener Freunde von mir, wurde die Sache damals als zu leicht, zu bequem ausführbar und zu erfolgreich geschildert. Und da der Mensch gern hört und befolgt, was ihm angenehm ist und wenig Mühe macht, so sahen wir in dem Artikel eine Gefahr für den Obstbau, umsomehr, als derselbe von dem hochverdienten und kenntnisreichen Chefredakteur eines so vielgelesenen Blattes herrührte. Das hat dieser auch wohl selbst empfunden, denn in dem vorliegenden Buche sagt er nicht mehr: „Das ist eine Obstkultur für Jedermann: man pflanzt, hält den Boden rein und erntet. Höchstens lichtet man einmal einige Zweige aus, die zu dicht stehen." Natürlich fügte er einschränkende Bedingungen hinzu, die aber leicht übersehen und vergessen werden.

In dem jetzigen Werke giebt der Verfasser vielmehr eine gründliche, sehr erschöpfend und keineswegs leicht zu nehmende Anweisung über Pflanzung, spätere Behandlung und Wahl der Lage, wie der Bodenverhältnisse für Buschobstbäume, wobei der Schnitt keineswegs ganz ausgeschlossen, wenn auch vereinfacht und auf die ersten drei Jahre beschränkt wird. Er verwirft entschieden das sogenannte System Krütgen, der in Abständen von nur 0,80 m einjährige Veredelungen pflanzen und ohne jeden Rückschnitt sie wachsen und tragen lassen will, wie es Gott gefällt. Herr Böttner verlangt mindestens 2 bis $2^1/_2$ m allseitigen Abstand und starken Rückschnitt der jungen Bäumchen beim Pflanzen; er sagt ausdrücklich: „Buschobstkultur ist intensive Obstkultur mit Aufwendung aller Chikanen, sie muss als Hauptsache behandelt werden unter Ausschluss jeder Unter- und Zwischenkultur" usw. Sodann werden eingehend und ohne Übertreibung die nicht zu verkennenden Vorzüge des Buschbaumes gegen andere Formen und die für denselben allein geeigneten Unterlagen für Kern- und Steinobst besprochen.

Das folgende Kapitel, „Notwendige Vorbereitungen", worin die Lage des zu wählenden Grundstückes, die Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse desselben gründlich erörtert werden, gehört zu dem Besten des Buches. Es ist für jeden, der Obstkultur treibt oder treiben will, interessant und lehrreich.

Alles läuft immer darauf hinaus, dass die Vorbedingungen die denkbar besten sein sollen. „Wer nicht die Erfahrung und Überzeugung hat, dass seine Gegend willig gutes Obst hervorbringt, lasse die Hand davon."

Über die beste Zeit der Pflanzung, Einteilung der Fläche, Wurzelschnitt usw. findet auch der Anfänger, für den überhaupt das Buch leicht verständlich ist, genaue Anweisung. In einem Punkte stimme ich hier nicht mit dem Verfasser überein; er sagt: Auf das Antreten beim Pflanzen lege ich den grössten Wert, besonders bei grösseren

Anlagen, wo es kaum möglich ist, jeden einzelnen Baum einzuschlämmen. — Nach meiner Ansicht muss — wenigstens im Frühjahr — jedes Bäumchen durchdringend angegossen und die Baumscheibe dann mit Dung belegt werden.

In dem Kapitel „Beschneiden" malt Herr Böttner die Nachteile des regelmässigen Schnittes etwas schwarz. Ich kann hier nicht näher darauf eingehen; gebe aber gern zu, dass ein unverstandener, regelmässiger starker Rückschnitt der Leitäste — und das ist leider die Regel — schlechter ist, als gar keiner. Ich bin auch zufrieden, dass er, wenigstens Birnen zunächst pyramidal ziehen und auch bei Äpfeln in den ersten zwei Jahren durch Schnitt der Form nachhelfen will; halte es aber doch für notwendig, dass ausser dem beständigen Auslichten des Busches auch in den späteren Jahren das Gleichgewicht in der Saftzuführung in alle Teile des Baumes dadurch zu erhalten ist, dass zu stark wachsende Leitäste zu Gunsten der schwachen zurückgeschnitten werden, damit diese, sowie die unteren Äste nicht allmählich absterben, oder unansehnliche, schlechte Früchte bringen.

Was der Verfasser über fortgesetzte Pflege, Düngen, Bewässern der Bäume und Ausbrechen der Früchte sagt, ist ganz vortrefflich und ebenso zu beherzigen, wie das „Nichtmüdewerden in der Pflege!" und in der Bekämpfung von Ungeziefern, Pilzen und Krankheiten. „Der beste Schutz der Pflanzen gegen alle Angriffe besteht in guter Kultur!"

Die Wahl geeigneter Sorten spielt für den Buschobstbau die grösste Rolle! Bei der reichen Erfahrung und Sortenkenntnis des Herrn Böttner ist es selbstverständlich, dass die von ihm angeführten Sorten für den Zweck geeignet und sorgsam ausgewählt sind. Da aber in diesem Punkt die Ansichten der Pomologen stets auseinander gehen, so würde ich z. B. für die Goldreinette von Blenheim und die Carmeliter-Reinette, welche beide nicht sehr fruchtbar sind, lieber, besonders in der Nähe grosser Städte, mehr von den englischen Küchenäpfeln, wie Deans und Keswick Codlin usw. pflanzen, die sehr früh, überaus reichtragend und grossfrüchtig sind.

Zum Schluss giebt Herr Böttner noch eine Rentabilitätsberechnung, worin er zu dem Resultat kommt, dass der Reingewinn sich im Durchschnitt von 20 Jahren auf etwa 105 Mk. pro Morgen stellt. Ich glaube, dass dies eher zu wenig, als zu viel ist.

Der Buschbaum kann „der Obstbaum der Zukunft" besonders für Massenkultur werden, wenn er wie jeder andere landwirtschaftliche Betrieb, nicht bloss nebenbei, sondern mit Passion, gründlicher Sachkenntnis und intensiv betrieben wird. Diese Kenntnis kann man aus dem Studium des Böttner'schen Buches erlangen. Alles, was er darin sagt, beruht auf Erfahrung und gründlichem Wissen, ist in klarer, leicht verständlicher Sprache ausgedrückt und nicht nur für den Obstzüchter von Fach, sondern auch für jeden Landmann und Gartenbesitzer ist das Buch interessant, nützlich und sehr zu empfehlen.

G. Töbelmann.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung im Luisenhof, Dresdenerstrasse 34/35, vom 22. bis 28. Febr. 1900. — Eine rege Beteiligung ist schon jetzt gesichert; hervorragend dürften auch die Bindereien werden. Die Ortsgruppe Berlin des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands beschloss am 15. Dezember beim Verein zur Beförderung des Gartenbaues den Antrag zu stellen, noch 2000 M. zur Prämiierung deutscher Schnittblumen auszusetzen und 1000 M. mehr zur Verfügung der Preisrichter. Der Verein z. B. d. G. hat letztere Summe sogar auf 2000 M. erhöht. Besonders erwünscht sind auch nicht im Programm vorgesehene Gegenstände, namentlich also neue Winterblüher und alte, in Vergessenheit geratene Pflanzen, wie z. B. Neuholländer und Kappflanzen. Die Generalordner Kgl. Gartendirektor Geitner und Kgl. Obergärtner Habermann bitten dringend um baldige,

wenigstens vorläufige Anmeldung im Generalsekretariat des V. z. B. d. G., Berlin N., Invalidenstrasse 42, mit Angabe des ungefähren Raumes, damit bei den jetzt vorzunehmenden Detailzeichnungen darauf Rücksicht genommen werden kann. Programme und Anmeldungen sind daselbst zu haben.

Paris. Vom Gartenbaukomitee für die Weltausstellung Paris 1900 sind im Laufe dieses Monats die Anmeldebogen an die Interessenten versendet worden. In Bezug auf Anfragen über den Anmeldetermin sei hier mitgeteilt, dass er bis 15. Januar 1900 verlängert worden ist. Anmeldungen an Herrn Rudolph Seidel, Laubegast-Dresden.

Nach dem Eingang der bis jetzt erfolgten zum Teil sehr bedeutenden Anmeldungen zu schliessen, scheint die Beteiligung an allen geplanten Ausstellungen (17. April, 8. Mai, 22. Mai, 12. Juni, 26. Juni, 17. Juli, 7. August, 21. August, 11 September, 25. September, 9. Oktober, 23. Oktober) gesichert zu sein.

Aus den Vereinen.

Halbjahresbericht des Deutschen Gärtner-Vereins zu London.

Erfreulicherweise war auch im verflossenen Sommerhalbjahr die Thätigkeit des Vereins, welcher hauptsächlich bezweckt, unter den zur Bereicherung ihrer Fachkenntnisse sowie zur Erlernung der englischen Sprache hier weilenden deutschen Gärtnern eine Besprechung ihrer Fachangelegenheiten in regelmässigen Versammlungen herbeizuführen, eine sehr rege. Es waren die Sitzungen nicht nur sehr zahlreich besucht, sondern sie wurden auch durch mannigfaltige Vorträge und Ausstellung abgeschnittener Blumen so interessant wie möglich gestaltet.

Es wurden im ganzen 10 Sitzungen und 2 Generalversammlungen abgehalten. Besucht waren diese Sitzungen durchschnittlich von 17 Mitgliedern und 6 Gästen. Neuaufgenommen wurden während des Sommers 21 Herren, und beträgt jetzt, nach Abgang von 7 Herren, die Mitgliederzahl 32, wozu noch 7 auswärtige Mitglieder kommen.

An Zeitschriften wurden gehalten: Gartenflora, Gartenwelt, Gartenkunst, Möllers D. G.-Z., Allgemeine D. G.-Z., Floralia und Gardeners Chronicle.

Von den in den Versammlungen gehaltenen Vorträgen und Abhandlungen seien erwähnt: Narcissen, Vorzeigen und Beschreibung von 80 Arten und Sorten (Kessler). — Blühende Ribes (Zeissig). — Über den Marktwert abgeschnittener Nelken nebst Auslage von 25 der besten Sorten (Rahder). — Iris germanica, Lilium rubellum und Dictamnus fraxinella (Kessler). — Die in Londoner Parks gebräuchlichen Epheu-Pelargonien (Zeissig). — Früchte von Nephelium Litchi auf dem Londoner Markt (Sturm). — Rosen, Auslage eines Sortimentes von 108 Sorten, darunter wertvolle Neuheiten von Ch. Turner, Slough (Rahder). — Eryngium-Arten (Kessler). — Orchideen auf hiesigem Schnittblumenmarkt nebst Auslage von 27 frischen Blumen (Rahder). — Öffentliche Gartenanlagen in Hamburg, Bremen, Hannover, Leipzig (Gensel). — Orchideen, Auslage und Erläuterung 10 beliebter Arten (Zander).

Ferner enthielten die von Herrn Sturm herausgegebenen Monatsberichte, welche hiesigen wie auswärtigen Mitgliedern zugesandt werden, Aufsätze und Ausstellungsberichte mit zahlreichen Abbildungen, wie z. B.: Klasseneinteilung der Narzissen (Sturm). — Temple-Show 1899 (Sturm) — Tunbridge-Wells (Gensel) — Rosenausstellung im Krystall-Palast (Sturm). — Die Hybridisations-Konferenz in Chiswick (Zeissig). — Kaktusdahlien auf der Dahlien-Schau im Kristall-Palast (Zeissig) u. s. w.

Am Sonntag, den 25. Juni, unternahm der Verein seinen üblichen Sommerausflug, diesmal nach Tunbridge-Wells, einem seiner zu Tage tretenden Gesteinsformationen wegen landschaftlich sehr anziehendem Orte.

Am 7. Oktober fand die Herbst-Generalversammlung statt, und setzt sich nach der hier stattgehabten Wahl der jetzige Vorstand folgendermassen zusammen:

Vorsitzender: Hr. Kessler, Stellvertreter: Hr. Sturm; Schriftführer: Hr. Zeissig, Stellvertreter: Hr. Griesinger; Kassirer: Hr. Staehle, Stellvertreter: Hr. Rost; Bücherwart: Hr. Hertel, Stellvertreter: Hr. Hopfe.

Der Verein ist jederzeit gern bereit, nach England kommenden Gärtnern Auskunft über hiesige Verhältnisse zu geben, sowie auch der Verein in kommender Zeit bestrebt sein wird, eine Stellenvermittelung so weit als möglich anzubahnen.

Zu den Versammlungen, welche am 1. und 3. Sonnabend eines jeden Monats in Wedde's Hotel, 12 Greck Str., Soho, London W stattfinden, sind fremde Gärtner als Gäste sehr willkommen.

Frühere Mitglieder werden gebeten, dem Verein als auswärtige Mitglieder beizutreten. I. A. Der Schriftführer R. Zeissig.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

F. Morel et Fils, Lyon-Vaise. Preisliste No. 114, 1899 1900. — Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, Preisliste von Gemüse-, Blumen-, landwirtschaftlichen, Gehölz-, Koniferen- und Palmen-Samen, Blumenzwiebeln u. s. w. — J. C. Schmidt, Erfurt. Letzte Neuheiten in unvergänglichen Blumenarbeiten. — Herb & Wulle, Neapel. Generalkatalog über Samen No. 75, 1899/1900. — Heinrich Mette, Quedlinburg, Engros-Preisverzeichnis Herbst 1899/Frühjahr 1900. — Martin Grashoff, Quedlinburg, Engros-Preisverzeichnis 1899/1900. — Jos. Klar, Hoflief., Berlin, Gemüse, Blumen- und Kolonialsamen. — Sam. Lor. Niemann, Quedlinburg, Engros-Preis-Verzeichnis für Gemüse, Blumen usw. Samen.

Personal-Nachrichten.

Am 15. Dezember feierte Herr Königl. Gartenbau-Direktor Stadtrat R. Brandt-Charlottenburg, langjähriges Mitglied unseres Vereins und Vorsitzender des Blumen-Ausschusses, seinen 70. Geburtstag. Die Vorstandsmitglieder C. Lackner, W. Perring und L. Wittmack überbrachten die Glückwünsche des Vereins und überreichten ihm das Diplom zum Ehrenmitgliede.

Prof. Dr. Wohltmann-Bonn, der sich um die koloniale Landwirtschaft so verdient gemacht hat und auch gegenwärtig wieder in Kamerun weilt, ist zum Kaiserlichen Geh. Regierungsrat ernannt.

Fr. Culverwell, der bekannte Züchter von Erbsen (C. s. Telegraph) usw., welcher der Familie Milbank 51 Jahre diente, hat sich nach Joy Cottage, Femote, Bedale zurückgezogen.

Der Gärtnereibesitzer Dittmann, Eberswalde, Vorsitzender des Gartenbauvereins Feronia daselbst, feierte am 23. Dezember sein 25 jähriges Geschäftsjubiläum und zugleich seine silberne Hochzeit. Von allen Seiten gingen dem um den Gartenbau so verdienten Manne Ehrungen zu.

Dem Geschäftsführer für Gartenbau an der Landwirtschaftskammer der Prov. Brandenburg, früher Geschäftsführer des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, C. Junge, ist die Garteninspektorstelle in dem Königlichen Park Carlsaue zu Cassel übertragen worden. Derselbe wird am 1. April dahin übersiedeln.

Dem a. o. Protektor der philosophischen Fakultät und Kustos am Botanischen Garten der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin, Dr. August Garcke, ist der Charakter als Geh. Regierungsrat verliehen.

Unser verehrter Mitarbeiter Professor Dr. Kulisch, Dirigent der önochemischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rhein, wurde vom Ministerium für Elsass-Lothringen als Direktor an die Kaiserliche Versuchsstation nach Colmar berufen.

Prof. Dr. L. Radlkofer an der Universität München feierte am 19. Dezbr. seinen 70. Geburtstag. Er erwarb sich besondere Verdienste durch Benutzung der Anatomie bei der Systematik der Pflanzen.

Sprechsaal.

Frage 1 und 2. Als Wissensdurstiger möchte ich mir die ganz ergebene Bitte erlauben, mir die deutlich an beigefügter Runkel erkennbaren verschiedenen Gewebeformen zu erklären. Man findet auf dem Querdurchschnitt drei konzentrische Ringe Fasersträngе. Sind dies Nerven, Blattspurstränge oder Gefässbündelstränge? (Ja! L. W.) Letztere können doch nur in einem peripherischen Kreise liegen, um nach innen Holzgewebe, nach aussen Bastgewebe zu erzeugen. Haben diese Stränge überhaupt vegetativen Nutzen (Ernährung?, Dickenwachstum?) oder dienen sie nur zur Festigung? Wie erklärt sich ferner die zwischen zwei Strangringen auftretende halb blutrote, halb weisse Gewebefärbung? Hat die Rübe überhaupt einen axialen Fibrovasalstrang mit teilungsfähigen Cambialzellen oder schiebt sich der Cambiumring wie bei Stammgebilden fortschreitend der Peripherie zu. Da die Rübe als Wurzel gilt, aber doch, blättertragend, mehr als Stammteil anzusehen ist, so kann ich aus Prantl's Lehrbuch der Botanik mich nicht recht als Autodidakt über das Dickenwachstum und die Gewebelagerung der Rübe verständigen. —

Noch eine höfliche Frage möchte ich mir erlauben. Unser Apotheker konnte trotz verschiedener Prüfungen mit Säuren mir auch nicht sagen, ob die gelbe, nicht extrahierbare Farbe des Roggenstrohes überhaupt ein pflanzlicher Farbstoff ist oder ob er, wie ich vermute, aus mineralischen Ablagerungen (Kiesel) durchschimmert. K. P. in W.

Antwort zu 1. Sie haben ganz recht gethan zu fragen. Das Dickenwachstum der Runkelrübe ist nicht so einfach. Die Keimpflanze der Rübe hat einen axialen Gefässbündelstrang. In der heranwachsenden Rübe ist dieser von einem ringförmigen Cambium (in Wurzeln heisst es Pericambium) umgeben und dieses von einer Strangscheide (Schutzscheide). Durch Zellteilungen im Pericambium entsteht das sog. sekundäre Rindengewebe, welches sich bald so ausdehnt, dass die äussere primäre Rinde mitsamt der Strangscheide zersprengt und abgeworfen wird. Sodann entsteht in der sekundären Rinde durch tangentiale Teilungen ein zweiter Cambiumring, aus welchem der erste Gefässbündelmantel, also der erste konzentrische Ring, von innen gerechnet, entsteht. Nachdem diese Thätigkeit erloschen, bildet sich an der Peripherie des Rindenteils der Stränge ein dritter Cambiumring, der sich ebenso verhält u. s. w. Je mehr Ringe, desto mehr Zucker; denn der Zuckergehalt ist in den die Gefässbündel umgebenden Zellen des weichen Grundgewebes, die sich dort in Menge finden, am grössten. Siehe Schindler, Die Lehre vom Pflanzenbau. Wien 1896. S. 29. Daselbst auch die weitere Litteratur. Warum einige Zellen farblosen, andere roten Saft führen, lässt sich nicht sagen.

Antwort zu 2. Die gelbe Farbe des Roggenstrohes ist durch die die Zellwände inkrustirende Holzsubstanz bedingt. L. W.

Frage 3. Wie heissen die beifolgenden schön goldgrünen Fliegen, die im Herbst zahlreich auf Poinsettia sassen? J. in B.

Die übersandten Fliegen auf Poinsettia sind nach der Bestimmung des Spezialisten für Zweiflügler (Dipteren) Herrn Dr. Müggenburg an der entomologischen Abteilung des Museums für Naturkunde:

Chloria demandata Fabr. Litteratur: Schiner, Wiener entomol. Monatsschrift VI, 151. 1862. Syn. Ulidia demandata. Litt.: Meigen, Syst. Beschreibung zweiflügeliger Insekten V, 368, 1. 1826.

Die Larven fand Bouché in altem Pferdedünger. Naturg. I, 98. Westwood, Introd. II. Sie gehört zur Abteilung der Muscidae acalypterae, Unterabteilung Ulidinae, und dürfte nicht schädlich sein.

Der weisse mehlartige Belag, den sie auf den Blättern verursachen, dürfte nach Herrn Dr. Müggenburg wohl die erstarrte Flüssigkeit sein, welche sie, wie manche andere Fliegen, gleich nachdem sie ausgekrochen sind, von sich geben und die dann eintrocknet.

Da die Erde Ihrer Poinsettia auch Pferdedünger zu enthalten scheint, so sind wahrscheinlich die Maden (Larven) darin gewesen. Fliegen entwickeln sich meist gleichzeitig aus den Puppen und daher ihr plötzliches massenhaftes Auftreten. Diese Art scheint sehr träge im Fliegen.

Wir hören nachträglich, dass sie auch keinen Schaden angerichtet haben.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46 Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Protektor S. M. der Kaiser und König.

Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung zu Berlin

vom 22. bis 28. Februar 1900.

Wir machen nochmals darauf aufmerksam, dass ausser den im Programm ausgesetzten Medaillen und Geldpreisen im Gesamtwert von 20000 Mark noch 2000 Mark für deutsche Schnittblumen und 2000 Mark zur Verfügung der Preisrichter ausgesetzt sind. Letztere sind vom Programm-Ausschuss und vom Vorstand bestimmt für alle anderen Gruppen, mit Ausnahme der Gruppe I (Dekorationen), aber mit besonderer Berücksichtigung der Gruppe X (Cyklamen, Nelken usw.) und der Gruppe XVIII (Binderei.) Schluss der Anmeldungen am 12. Februar. Programm und Anmeldebogen beim General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstr. 42. Ehrenpreis S. M. des Kaisers: Grosse goldene Staatsmedaille. Ehrenpreise des Ministeriums für Landwirtschaft: 60 silberne und bronzene Staatsmedaillen.

Wegen der hohen nationalen Bedeutung dieser Ausstellung wird auch den Mitgliedern des Reichstages und des Landtages Gelegenheit gegeben werden, die Ausstellung zu besichtigen, und hofft der Verein um so mehr auf eine rege Beschickung der Ausstellung aus allen Teilen Deutschlands.

866. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten am 28. Dezember 1899.

I. Der Direktor des Vereins. Kgl. Gartenbaudirektor Lackner widmete dem am 6. Dezember dahingeschiedenen stets so eifrigen Mitgliede, Herrn Wirtschafts-Inspektor Emil Dressler zu Dalldorf, warme Worte der Anerkennung und erhoben sich die Versammelten zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen.

II. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:
1. Herr Gärtnereibesitzer Albert Gensler, Hohen-Schönhausen bei Berlin O., durch Herrn Kgl. Garteninspektor Robert Moncorps.
2. Herr Bankier Otto Mendelssohn-Bartholdy, Berlin W., Hohenzollernstr. 11, durch Herrn Geh. Kommerzienrat Ed. Veit.
3. Frau Clara Veit, Berlin NW., Carlstrasse 43, durch Herrn Gärtnereibesitzer Bacher-Pankow.

III. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr Mehl, Weissensee, legte die Birne „Comtesse de Paris“ vor, eine Neuheit, die der Verein vor einigen Jahren bezogen hat. Die jetzt 4—5jährige Pyramide trug 1899 zum zweiten Male und brachte 8 - 10 Früchte. Diese sind der Winter-

dechantsbirne und der Josephine von Mecheln gleich zu stellen, denn der Geschmack ist ein ganz vorzüglicher, schmelzender. Sie ist auch frei von Fusicladium und hat nur den Mangel, dass ihre Schale grün und rostig ist, so dass sie nicht so gut aussieht. — Herr Gartenbaudirektor Carl Mathieu bestätigt die Schönheit dieser Frucht; sie baut sehr schöne Pyramiden und trägt gut.

2. Herr Eduard Crass, Mariendorf, hatte Birnenzweige übergeben, welche stark mit dem Gitterrost, Roestelia cancellata, besetzt waren. L. Wittmack hob hervor, dass der Pilz jetzt häufiger auf den Zweigen aufzutreten pflege als früher, wo er hauptsächlich nur auf den Blättern beobachtet wurde. Man neigt teilweise jetzt zu der Vermutung, dass das Pilzmycel im Holz überwintere, so dass die Anwesenheit des Sadebaumes, Juniperus Sabina, dann nicht notwendig wäre. Bisher nahm man an, und das ist auch experimentell festgestellt, dass die Sporen des im Frühjahr in gallertartigen orangeroten Polstern an den Stämmen des Juniperus Sabina sich findenden Pilzes Gymnosporangium fuscum oder Podisoma fuscum auf die Birnblätter kommen und hier den Gitterrost erzeugen, dass aber alle Jahre eine neue Infektion erfolgen muss. Soweit Herrn Crass bekannt, ist in seiner Nähe kein Juniperus Sabina vorhanden, nur J. pyramidalis. Die befallenen Zweige seiner Birnbäume sind meist bleistiftstark. Erst ist der Pilz vereinzelt auf den Blättern aufgetreten, allmählich dann auf den Zweigen.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Kgl. Garteninspektor Lindemuth, Jokisch, Lehmann. Die Ausführungen des Herrn Lindemuth werden besonders abgedruckt werden. (S. 51.)

IV. Hierauf hielt Herr Kgl. Obergärtner Habermann, Schloss Monbijou, einen mit vielem Beifall aufgenommenen Vortrag über seine Reise nach der Riviera. Abweichend von den meisten Besuchern hatte er die Riviera nicht im Winter, sondern Mitte Juli und Anfang August bei ausserordentlicher Hitze aufgesucht und hob hervor, wie äusserst beschwerlich es den dortigen Gärtnern sei, in der heissen Zeit zu kultivieren. Es sei ein Irrtum, wenn man annehme, dass die Gärtner im Süden es leicht hätten. — Der Vortrag wird besonders abgedruckt werden.

V. Herr Oscar Cordel berichtet hierauf über ein von ihm im Verein mit mehreren anderen Herren zum Besten der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für Gärtner geplantes Dilettanten-Konzert nebst daran sich schliessendem Tanzvergnügen. Dasselbe wird voraussichtlich am 1. Februar stattfinden (nicht am 11. Januar). Der Direktor des Vereins empfahl dieses Unternehmen, das den Zweck hat, die Geselligkeit zu fördern, angelegentlichst.

VI. Die Verbandsgruppe Berlin des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands hatte unter dem 19. Dezember an den Vorstand die Bitte gerichtet, entsprechend den in der Verbandsgruppe am 15. Dezember, zu welcher die Vorstandsmitglieder eingeladen waren, geäusserten Wünschen, bei der Grossen deutschen Winterblumen-Ausstellung im Luisenhof, Dresdenerstr. 34/35 vom

22. bis 28. Februar 1900, noch 2000 Mark für deutsche Schnittblumen und 1000 Mark zur Verfügung der Preisrichter auszusetzen. Der Direktor des Vereins erklärte, der Vorstand habe diese Wünsche als berechtigt angesehen und sogar beschlossen, dem Verein zu empfehlen statt 1000 Mark 2000 Mark den Preisrichtern zur Verfügung zu stellen. Nachdem er und Herr C. van der Smissen dies eingehend begründet hatten, beschloss die Versammlung fast mit Stimmeneinhelligkeit, diese 4000 Mark, in Summa mit den bisherigen 20 000 Mark, also 24 000 Mark zu bewilligen. Die 2. Beschlussfassung hierüber erfolgt am 25. Januar.

VII. Hierauf wurde die Frage beraten, ob mit der Winterblumen-Ausstellung ein Kongress über technische Gegenstände verbunden werden solle. An der Diskussion beteiligten sich die Herren Carl Lackner, Perring, Jokisch, van der Smissen, Diekmann; im allgemeinen war man der Ansicht, dass erfahrungsgemäss Kongresse bei Ausstellungen schwach besucht werden und wurde schliesslich ein Kongress mit grosser Stimmenmehrheit abgelehnt.

Dem Programm-Ausschuss wurde aufgegeben, die jetzt mehr bewilligten 4000 Mark entsprechend auf die verschiedenen Gruppen zu verteilen.

VIII. Herr Max Kellner, Landschaftsgärtner in Breslau, legte neue Pflanzenschilder für Bäume vor. Er bemerkte, der Oberbürgermeister von Breslau, Hr. Bender, habe die Methode, Etiketten an die Bäume zu nageln, als Vandalismus erklärt und seien infolgedessen dort neue Schilder entstanden. Diese bestehen aus einem gebogenen Stück Zink, mit welchem ein Tafelhalter verbunden ist. Das sind 2 Federn aus Messingdraht, die wieder hinten am Stamm durch eine sog. Druckplatte zusammengehalten werden. Wenn der Baum in die Dicke wächst, dehnt sich die Feder aus und der Draht kann nie einschneiden. Die grossen, für stärkere Bäume bestimmten, dürften sich auf 8—12 Pf. stellen, die kleineren das Hundert auf $2^1/_2$—3 Mark.

IX. Der Gartenbauverein Feronia in Eberswalde zeigte an, dass er für die Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung als Ehrenpreis 2 grosse silberne Medaillen gestiftet habe und wurde ihm hierfür der wärmste Dank des Vereins ausgesprochen.

X. Dem Pankower Gartenbauverein wurde für seine Ausstellung im Mai eine grosse silberne, eine kleine silberne und eine bronzene Medaille bewilligt.

Hierauf hielt Herr Kgl. Gartenbaudirektor Carl Lackner aus Anlass der Jahrhundertwende einen tief empfundenen Rückblick auf die Leistungen im Gartenbau während des abgelaufenen Jahrhunderts und gedachte dabei im besonderen des Anteils, den der Verein z. Bef. d. G. seit dem Jahr seiner Gründung, 1822, an den Fortschritten gehabt. Dürfen wir, schloss der Redner, von der Vergangenheit auf die Zukunft schliessen, so können wir uns ein gutes Prognostikon stellen. Möge der Gartenbau mit gleicher Kraft, mit

gleicher Liebe und gleichem Interesse im neuen Jahrhundert gepflegt werden.

Zunächst haben wir die Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung vor Augen, lassen Sie uns unsere ganze Kraft einsetzen, damit die Ausstellung dazu beitrage, den Gartenbau zu heben zum Ruhm des Gartenbaues und unseres Vereins.

Hierauf brachte er dem Allerhöchsten Protektor, Sr. Maj. dem Kaiser und König, ein dreifaches Hoch, in welches die Versammlung begeistert einstimmte.

Carl Lackner. L. Wittmack.

NB. Die Februarversammlung findet der Ausstellung wegen nicht am 27., sondern schon am **15.** statt und zwar wie die am 25. Januar nicht im grossen Hörsaal der Landes-Hochschule, sondern im Auditorium VII, hinten auf dem Hofe, parterre, Invalidenstrasse 42.

Emil Dressler †.

(Mit 1 Portrait, Abb. 6.)

Von W. Perring.

Am 6. Dezember 1899 starb, wie bereits in „Gartenflora“, Jahrgang 1899, S. 665 mitgeteilt worden ist, das langjährige Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, der Inspektor Dressler in Dalldorf, Vorsitzender des Ausschusses für Gemüsebau. Emil Dressler wurde am 3. Februar 1840 in Drakenstedt bei Magdeburg als Sohn des Kantors und Lehrers Wilhelm Dressler geboren. Nachdem er den ersten Schulunterricht bei seinem Vater genossen hatte, besuchte er vom 1. April 1851 bis Ende September 1855 das Gymnasium des Klosters „Unserer lieben Frauen“ in Magdeburg. Vom 1. Oktober 1855 bis 1. Oktober 1858 erlernte er bei dem Obergärtner E. Beermann in dem Privatgarten von Pfeiffer & Schmidt in Neustadt-Magdeburg die Gärtnerei und blieb daselbst noch bis zum 1. Mai 1859 als Gehülfe thätig. Vom letztgenannten Tage bis zum 17. September 1860 arbeitete er als Gehülfe in der besonders durch Gemüse-Samenzucht bekannten Gärtnerei von Franz Anton Haage in Erfurt. Hierauf wurde er wieder von seinem Lehrherrn, dem Obergärtner der durch ihre vorzüglichen Kulturen seltener Kalt- und Warmhauspflanzen berühmten Gärtnerei des Kommerzienrats Schmidt in Neustadt-Magdeburg als Gehülfe engagiert. Dort war ihm während seiner zweijährigen Thätigkeit vom 1. Oktober 1860 bis 1. Oktober 1862 reiche Gelegenheit geboten, sich in der Kultur der damals beliebten Neuholländer, Eriken und anderen Kappflanzen gründlich ausbilden zu können. Vom 1. Oktober 1862 bis 1. April 1866 war er im Kgl. botanischen Garten in Berlin unter Inspektor Bouché als Gehülfe thätig und hatte daselbst in den letzten Jahren die Kultur der Palmen und tropischen Wasserpflanzen selbständig zu besorgen Vom 1. April 1866 bis 31. Dezember 1874 stand Dressler der zwar räumlich kleinen, aber durch ihre Schauexemplare seltener Kalthauspflanzen berühmten Dannen-

berger'schen Gärtnerei in Berlin als Obergärtner vor. Nachdem dieser Garten in anderen Besitz übergegangen war und die Pflanzenkulturen wesentlich eingeschränkt wurden, übernahm der Verstorbene am 1. Januar 1875 die Bewirtschaftung des für die neu zu errichtende städtische Irren-Anstalt angekauften Gutes in Dalldorf bei Berlin, sowie die Ausführung und Unterhaltung der für die Anstalt erforderlichen Garten-Anlagen. Am 1. Januar 1900 würde er seine 25jährige Thätigkeit in dieser Stellung vollendet haben, was ihm leider nicht mehr vergönnt sein sollte.

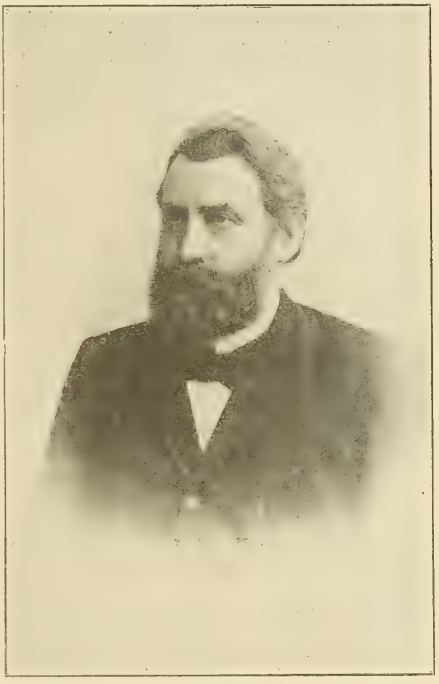


Abb. 6. Emil Dressler, geb. 3. Febr. 1840, † 6. Dez. 1899.

Dressler war ein praktisch tüchtiger und theoretisch gebildeter, bis an sein Lebensende mit Lust und Liebe für den gesamten Gartenbau erfüllter, von früh bis spät thätiger Gärtner, wie es deren in der neueren Zeit leider nicht mehr viele giebt. Im ersten Stadium seiner gärtnerischen Laufbahn war er fast ausschliesslich in Topfpflanzen-Kulturen thätig und zeichnete er sich darin als tüchtiger Kultivateur seltener und schwer zu kultivierender Arten besonders aus. Als Obergärtner der Dannenberger'schen Gärtnerei wurden ihm auf den Ausstellungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, an denen er sich rege beteiligte, ausser anderen höheren Preisen als erster Preis die goldene Medaille Sr. Majestät des Königs und ein Ehrenpreis Ihrer Majestät der Königin zuerkannt.

In seinem letzten Wirkungskreise musste er sich in andere Zweige des Gartenbaues, den Gemüse- und Obstbau und in den Betrieb der Landwirtschaft einarbeiten. Ausser der Bewirtschaftung des Gutes hatte er die Gärten um die Anstaltsgebäude anzulegen und zu unterhalten, den grossen Bedarf der Anstalt an Gemüsen aller Art auf den für diesen Zweck angelegten Rieselfeldern sowie durch ausgedehnte Feld- und Gartenkulturen zu decken und auch durch Anpflanzung zahlreicher Obstbäume und Fruchtsträucher für den späteren Bedarf zu sorgen. Durch unermüdliche Thätigkeit bildet er sich bald als anerkannt tüchtiger Spezialist im Gemüse- wie auch im Obstbau aus, so dass er bereits seit einer längeren Reihe von Jahren vom Verein des Gartenbaues, dem er seit dem Jahre 1870 als Mitglied angehört, in jedem Jahre wieder zum Mitgliede des Gemüse-Ausschusses und in diesem zum Vorsitzenden ge-

wählt wurde. Mit besonderer Vorliebe betrieb der Verstorbene den Obstbau, besonders die Anpflanzung der für die hiesige Gegend wertvollsten Tafel- und Wirtschafts-Äpfel. Als letzte Anerkennung seiner Leistungen auf diesem Gebiete wurde ihm für seine, in der im Oktober 1899 in Dresden stattgefundenen, mit der Jubiläums-Ausstellung des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen verbundenen Allgemeinen Obst-Ausstellung deutscher Pomologen ausgestellten Äpfel der Ehrenpreis des Rates der Stadt Dresden, eine silberne Medaille, zuerkannt, die er noch kurze Zeit vor seinem Tode zugeschickt erhielt.

Ausser im Gartenbau war der Verstorbene noch auf anderen Gebieten im Dienste der Allgemeinheit thätig, so als Mitglied des Kirchenrates und Vertreter der politischen Gemeinde Dalldorf, sowie Mitglied der Landes-Loge zu den drei Weltkugeln.

Dressler war ein biederer, aufrichtiger, rechtlich denkender Mann, der seine Meinung stets frei zum Ausdruck brachte. Er zeichnete sich durch Lebenslust und Geselligkeit aus, so dass in seinem gastlichen Hause eine grosse Zahl von Freunden und Bekannten verkehrte und sich dort wohlfühlte. Im Verein zur Beförderung des Gartenbaues versuchte er es, die Familien der ihm befreundeten Mitglieder durch Arrangierung von geselligen Abend-Unterhaltungen und Tanzkränzchen miteinander mehr bekannt zu machen, woraus sich später die Winterfeste des Vereins entwickelten. Seine letzte Absicht, zwanglose gesellige Familienabende gleichgesinnter Vereinsmitglieder ins Leben zu rufen, konnte er leider nicht mehr zur Ausführung bringen. Seit einer längeren Reihe von Jahren an der Zuckerkrankheit leidend, hatte er durch jährliche Kuren in Karlsbad eine Linderung dieses Leidens erzielt. Im Jahre 1899 versagte die Karlsbader Quellenkur zum erstenmal ihre frühere Wirkung, so dass er im Herbst nochmals hier eine Trinkkur gebrauchen musste. Bald nach seiner Rückkehr von der Reise nach Dresden und der Teilnahme an dem Pomologenkongress, wobei er sich eine Erkältung zugezogen hatte, erkrankte er. Sein altes Übel, dem sich ein Herzleiden zugesellt hatte, setzte nach achtwöchentlichem Krankenlager seinem Leben ein frühes Ziel. Die aussergewöhnliche Beteiligung bei seiner Beerdigung am 10. Dezember v. Js. bekundete die grosse Beliebtheit, deren sich der Verstorbene in den weitesten Kreisen erfreute. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat durch Dressler's Tod eins seiner thätigsten Mitglieder, seine Familie den liebevollsten Gatten und Vater, der Schreiber dieser Zeilen seinen ältesten und besten Freund verloren; er wird uns allen unvergesslich bleiben.

Etwas über Herstellung und Verwendung der Bordeauxbrühe (Kupferkalkbrühe).

Von Dr. Rud. Aderhold-Proskau.

(Schluss.)

Die Prüfung der Brühe wird folgendermassen vorgenommen:

4. Die Prüfung der Brühe: Die Brühe muss 1. tief himmelblau aussehen. Den richtigen Farbenton muss man sich einprägen. Grün er-

scheint sie, wenn etwas zu wenig oder wenn schlechter alter Kalk verwandt wurde. Solche Brühe verwerfe ich. 2. Man schöpfe ein Trinkglas voll Brühe aus dem Bottiche aus und lasse es einige Zeit ruhig stehen. Es setzt sich dann, je langsamer um so besser, ein gallertiger, blauer Niederschlag zu Boden, über dem eine klare Flüssigkeit stehen bleibt. Letztere muss vollkommen farblos, wasserhell erscheinen, wenn die Brühe gelungen ist; erscheint sie noch, wenn auch nur ganz schwach, blau, wie die Kupfervitriollösung, so ist zu wenig Kalk in der Brühe und es muss solcher nachgegeben werden. Statt die Brühe für diese zweite Prüfung absetzen zu lassen, kann man, um rascher zu arbeiten, natürlich auch einen kleinen Teil durch weisses Löschpapier abfiltrieren und am Filtrat dieselbe Prüfung vornehmen. Wer endlich nicht zu entscheiden vermag, ob das Filtrat noch blau ist oder nicht, kann ihm zur Prüfung einige Tropfen einer Lösung von gelbem Blutlaugensalz zusetzen. Es darf dann kein braunroter Niederschlag eintreten. Oder man setze einem Teil des Filtrates eine etwa gleiche Menge Ammoniak (Salmiakgeist) zu, die keine Farbeänderung hervorrufen darf. 3. Endlich soll die fertige Brühe alkalisch reagieren, d. h. ein eingetauchtes Stück roten Lackmuspapieres muss sich blau oder ein Stück Phenolphtaleinpapier rot färben. Diese Papiere sind in der Apotheke erhältlich. Man kann aber auch ohne sie auskommen, da man die alkalische Beschaffenheit der Brühe daran erkennt, dass sich bei längerem Stehen oder rascher beim Daraufhauchen ein fettartiges Häutchen darauf bildet.

Von manchen Forschern ist diese letzte Prüfung in ihrem Werte so überschätzt worden, dass man glaubte, mit Beachtung der Farbe der Brühe (oben 1.) und ihr allein genügende Kriterien zu haben, die hier unter 2. angegebenen Kennzeichen also weglassen zu können. Das ist nicht richtig. Die Prüfung der Farblosigkeit des Brühefiltrates ist wichtiger als die Prüfung der alkalischen Reaktion, die ganz unterbleiben kann, da eine Brühe mit farblosem Filtrat auch sicher alkalisch ist. Nicht aber ist nach meinen Erfahrungen das Umgekehrte immer der Fall. Ich habe vielmehr beobachtet, dass Brühen, die stark alkalisch waren, noch ein blaues Filtrat und wie sich daran und aus dem oben angegebenen Verhalten gegen Ammoniak und gelbes Blutlaugensalz erkennen liess, noch Kupfer in Lösung enthielten. Diese Kupfermengen liessen sich merkwürdigerweise auch nicht völlig durch weiteren Kalkzusatz entfernen, fielen aber nach halbtägigem Stehen der Brühen von selbst aus. Nichts destoweniger haben sie ihre Entstehung dem Umstande zu danken, dass von vornherein etwas zu wenig Kalk gegenwärtig war — eine Erscheinung, die deutlich darauf hinweist, dass, wie wir oben betonten, es selbst auf nebensächliche Manipulationen, wie das Mischen ankommt.

Vielleicht könnte jemand hieraus folgern, dass man doch lieber ein grösseres Quantum Kalk, als hier angegeben ist, ein für allemal verwenden solle, da der Kalk der Pflanze ja nicht schade. Indes wäre solches Verfahren nicht ratsam, da dadurch die Giftwirkung der Brühe zu sehr benachteiligt würde. Sie beginnt nämlich erst dann, wenn der der Brühe zugesetzte Kalküberschuss nach Verspritzen der Brühe auf

den Blättern durch die Kohlensäure der Luft in kohlensauren Kalk übergeführt ist. Je grösser also der Kalküberschuss, um so später die Wirkung der Brühe.

5. Zusätze zur Brühe: Im Laufe der Zeit ist wiederholt empfohlen worden, der soeben in ihrer Herstellung geschilderten Bordeauxbrühe noch gewisse Zusätze zu geben (z. B. Zucker, Kolophonium, Seife etc.), denen man bald den einen, bald den anderen Vorzug nachrühmt. Es soll daher ausdrücklich betont werden, dass keiner dieser Zusätze erforderlich ist, um mit der Brühe Erfolge zu erzielen. Die geringen Vorteile, die einzelne dieser Zusätze bieten, scheinen uns nicht genügend, um die durch den Zusatz verursachte Verteuerung der Brühe zu rechtfertigen, und zudem sind die Vorteile oft noch recht illusorisch. Ich will auf diese Zusätze hier nicht näher eingehen. Nur bezüglich eines derselben muss ich eine Ausnahme machen, da ich ihn selber an anderen Orten empfohlen habe: das ist der Eisenzusatz. Ich habe angeraten, je 100 Liter Brühe etwa 50 g Eisenvitriol zuzusetzen und dafür eine gleiche Menge Kupfervitriol weniger zu nehmen. Man giebt diesen Zusatz in die Kupfervitriollösung hinein, die man dann also so herstellen würde, dass man etwa 950 g Kupfervitriol in oben geschilderter Weise in 50 Liter Wasser löst und dann kurze Zeit vor dem Mischen der Brühe dieser Kupfervitriollösung noch etwa 50 g Eisenvitriol zusetzt, das sich leicht löst und nach dessen Lösung die Mischung der Brühe erfolgen kann, aber auch bald erfolgen sollte, da sich sonst das Eisenvitriol umsetzt.

Durch diesen Zusatz wird die Brühe nicht verteuert, sondern verbilligt, da Eisenvitriol bedeutend billiger ist als Kupfervitriol. Notwendig für die fungicide Wirksamkeit ist dieser Zusatz aber auch nicht. Es wird deren Giftigkeit dadurch nicht etwa erhöht, sondern es soll etwas ganz anderes damit erzielt werden.

Man hatte nämlich beobachtet, dass auch dort, wo ein Pilz gar nicht auftrat, gespritzte Pflanzen (Reben, Kartoffeln, Birnbäume etc.) kräftiger, intensiver grün und strotzender aussahen als die nicht gespritzten, wenngleich auch gesunden, gleichartigen, daneben stehenden Pflanzen. Es hatte die Bordeauxbrühe wie ein Dünger gewirkt. Man glaubte diese düngende Wirkung, die uns ja nur willkommen sein kann, auf das Kupfer zurückführen zu sollen. Ich habe indes an einem anderen Orte wahrscheinlich zu machen gesucht, dass dieselbe auf das in jeder Brühe unwillkürlich als Verunreinigung vorhandene Eisen zurückzuführen ist. Von ihm kennt man eine analoge Wirkung seit langen Zeiten. Ich empfehle also den Eisenzusatz zur Brühe nicht, um deren fungicide Wirkung zu erhöhen, sondern um ihre „düngende“ Wirkung zu steigern. Es hat sich nämlich gezeigt, dass zwar jedes technische Kupfervitriol gewisse Mengen Eisenvitriol von vornherein enthält, dass aber in manchen Präparaten diese Menge nur sehr gering ist, und ich erklärte mir gerade daraus die Thatsache, dass bei Bespritzungen mit Brühen ohne absichtlichen Eisenzusatz jene düngende Wirkung bald deutlicher, bald weniger deutlich hervortrat.

Ich möchte endlich noch darauf hinweisen, dass ich einen erheblich höheren Zusatz von Eisenvitriol als oben angegeben, nicht für ratsam halte, da bei allerdings beträchtlich stärkeren Gaben in meinen Versuchen Bohnen dadurch beschädigt wurden.

6. Herstellung dünnerer und konzentrierterer Brühen: Bisweilen wird man in der Bekämpfung von Krankheiten auch mit schwächeren Brühen auskommen können als die vorstehend geschilderte 2prozentige Brühe. Wir spritzen z. B. unsere Kalthauspflanzen ab und zu ganz regelmässig einmal mit einer $^1/_2$prozentigen Brühe. Wir stellen solche Brühen durch einfache entsprechende Verdünnung aus der fertigen 2prozentigen Brühe her, also nicht durch Mischen dünnerer Kupfervitriollösung und dünnerer Kalkmilch. Umgekehrt ist empfohlen worden für Bespritzen von Bäumen im winterlichen Zustande eine 3- oder 4prozentige Brühe zu verwenden. Solche lässt sich natürlich nicht anders bereiten als durch Mischen einer 3 oder 4 kg Kupfervitriol und einer 3 oder 4 kg Kalk in je 50 Liter enthaltenden Ausgangsflüssigkeit.

7. Die Verwendung der Brühe: Die Brühe wird bekanntlich mittels eigens dafür konstruierter Spritzen auf die vor Erkrankung zu schützenden Pflanzen verstäubt. Vor jedesmaligem Füllen der Spritze ist die Brühe gründlich umzurühren, so dass der entstehende blaue Bodensatz gleichmässig in der ganzen Menge verteilt wird. Denn er ist das eigentlich wirksame an der Brühe, er ist es, der auf den Blättern eintrocknen und die Pflanzen schützen soll. Damit er möglichst gleichmässig auf alle bespritzten Pflanzenteile gelange, ist es von Wichtigkeit, dass die Brühe möglichst langsam und während des jedesmaligen Entleerens einer Spritze so gut wie gar nicht absetze, da anderenfalls die eine Pflanze viel und relativ dicken Bodensatz, die andere das darüber stehende Wasser erhalten würde. Die Bordeauxbrühe setzt aber nur dann langsam ab, wenn sie frisch bereitet ist. Schon einige Tage alte Brühe bildet wesentlich rascher einen Bodensatz. Man verwende daher immer nur möglichst frische Brühe. Um sich ihre Herstellung zu erleichtern, halte man geeignete Kupfervitriollösung und Kalkmilch vorrätig, so dass man beim Gebrauch nur beide zusammen zu mischen braucht. Aber auch die Kalkmilch lasse man nicht unnötig alt werden, wennschon sie einige Wochen hindurch ohne Schaden stehen kann. Den Eisenzusatz giebt man am besten erst kurz vor dem Mischen in die Kupfervitriollösung hinein, was bei seiner leichten Löslichkeit nicht lange aufhält.

Beim Verspritzen der Brühe kommt es darauf an, dass möglichst jeder zu schützende Pflanzenteil mit Tröpfchen dicht besetzt ist, denn nur dann ist er wirklich geschützt. Sind neue Organe zugewachsen, so muss um ihretwillen, so oft es sich mit der Rentabilität verträgt, das Spritzen wiederholt werden. Die Brühe ist kein Heilmittel, sondern nur ein Vorbeugungsmittel der Krankheiten. Dort, wo es gilt, notorisch alle Jahre auftretende Krankheiten mit ihr zu bekämpfen, warte man daher nicht, bis die Krankheit erscheint, sondern spritze so früh als möglich, zumal auch die verspritzte Brühe erst einige Tage nach der Bespritzung (nachdem aller Kalk durch Kohlensäure der Luft gebunden worden ist)

ihre volle Wirksamkeit entfaltet. Dort, wo es gilt, eine bereits ausgebrochene Krankheit zu bekämpfen, erwarte man nicht, die bereits erkrankten Teile zu heilen, sondern suche nur durch schleuniges Bespritzen der Weiterverbreitung der Krankheit auf der Pflanze Einhalt zu thun.

Erwiderung auf Herrn Reid's Dahlienbericht von G. Bornemann, Blankenburg a. Harz.

In seinem Bericht über neue Kaktus-Dahlien in den Heften 23 und 24 der „Gartenflora" 1899 S. 641 greift Herr Reid mich und eine Gruppe deutscher Handelsgärtner in recht scharfer Weise an, die von der verehrlichen Redaktion wohl schon etwas abgehobelt ist, da dieselbe bekundet, dass sie an Herrn Reid's Äusserungen fast nichts verändert habe; dennoch sind diese Äusserungen noch ungehobelt genug und können nur dazu dienen, dass Herr Reid den Rest von Sympathie, den er noch bei deutschen Handelsgärtnern hat, sich ganz verscherzt. Herr Reid hätte klug gethan, sich das vorher zu überlegen.

Man möge mir verzeihen, wenn ich bei meiner Erwiderung eine Tonart anschlage, die mir sonst nicht eigen ist, und die nicht in den vornehmen Rahmen dieser Zeitschrift passt; aber auf einen groben Klotz gehört schliesslich ein grober Keil. Eigentlich wollte ich Herrn Reid's Angriffe, die, soweit sie mich angehen, wohl persönlichen Gründen entspringen, und bei denen, soweit sie meine Kollegen betreffen, nur zu deutlich der Konkurrenzneid durchschaut, unberücksichtigt lassen, aber die Nachschrift der Redaktion zeigt, dass eine Antwort von mir erwartet wird.

Aus dem Anfange eines Berichts, den ich in No. 43 von „Möller's Deutsche Gärtnerzeitung" S. 99 brachte, liest Herr Reid eine Warnung vor englischen Neuheiten heraus. Dieser Anfang lautet wörtlich:

„Die meisten Kaktus-Dahlien, die in diesem Jahre aus dem Auslande eingeführt wurden, haben den ihnen entgegen gebrachten Erwartungen nicht entsprochen. Es lässt sich dies nicht allein dadurch erklären, dass in England Wertzeugnisse für abgeschnittene Dahlienblumen gegeben werden, denn viele mit Wertzeugnissen bedachte englische Neuheiten lieferten hier nicht einmal vollkommene Blumen. Noch unter dem Eindrucke der mir gewordenen Enttäuschungen möchte ich meinen Erfahrungen durch diese Zeilen eine möglichst weite Verbreitung verschaffen, selbst auf die Gefahr hin, dadurch mir und einigen Kollegen für das kommende Frühjahr einen geschäftlichen Nachteil zuzufügen. Ich bin der festen Überzeugung, dass ein etwa entstehender geschäftlicher Rückschlag später vielfach aufgewogen wird, denn Interesse und Liebe zu einer Sache kann man nur erwecken und erhalten, wenn man vor Misserfolgen und Enttäuschungen bewahrt, und es würde der Liebhaberei für die Kaktus-Dahlien nicht zum Nachteil gereichen, wenn man sich entschliessen könnte, in den Verzeichnissen neben den Vorzügen einer Sorte auch deren Mängel aufzuführen."

Ich habe in jenem Bericht überhaupt keinen Vergleich zwischen deutschen und englischen Dahlien-Neuheiten aufgestellt, sondern nur von den zuletzt aus England eingeführten Kaktus-Dahlien gesprochen und dabei festgestellt, dass acht sehr zu empfehlende Sorten sich unter der doppelten Anzahl der von mir bezogenen befanden. Herr Reid thut ja in seinem Berichte dasselbe, ist sogar in seiner Auswahl noch viel schärfer, denn ihm sind von den allerneuesten Sorten etwa 40 nicht gut genug und über 20 müssten seiner Ansicht nach noch geprüft werden, nur etwa 20 empfiehlt er als wirklich wertvoll. Danach wäre Herrn Reid's Bericht eine viel grössere Warnung vor englischen Neuheiten, wie der meinige, in welchem eine solche überhaupt nur darin gesehen werden könnte, als ich angab, dass die englischen Wertzeugnisse für abgeschnittene Blumen ausgestellt werden und man ihnen somit nicht sehr viel Wert beimessen kann. Herrn Reid's Empfehlungen der allerneuesten Sorten, die ja in England erst im kommenden Frühjahre in den Handel gegeben werden, begründen sich auch wohl hauptsächlich auf Beobachtungen, die er auf Ausstellungen gemacht hat; nur sehr wenige Sorten kann er als Pflanzen gesehen haben.

Wie ich schon in meinem Berichte in „Möller's Deutsche Gärtnerzeitung" anführte, kann aber die Ursache, dass englische Neuzüchtungen oft den auf sie gesetzten Erwartungen nicht entsprechen, nicht allein in der Erteilung des Wertzeugnisses für abgeschnittene Blumen gesucht werden, da solche mit Wertzeugnissen bedachten Sorten bei uns manchmal nicht einmal gute Blumen hervorbringen, wie z. B. die auch von Herrn Reid verworfene Ebony und die von ihm so sehr gelobte Ranji. Meiner Meinung nach spricht hier die Verschiedenheit des Klimas viel mit, und ich glaube, dass gerade die Dahlie bei ihrer grossen Neigung zur Veränderlichkeit hierdurch besonders beeinflusst wird. Aus diesen Gründen halte ich es für richtiger, ausländische Dahlien-Neuheiten nicht sofort weiter zu verbreiten, sowie man sie aus der Hand des Züchters erhält, sondern dieselben erst unter heimischen Verhältnissen zu prüfen. Es dürfte hier auch der Umstand mitsprechen, dass solche neuesten Dahlien bei der grossen Nachfrage in England von den Züchtern meist nur in schwachen Pflanzen geliefert werden können, die ein Wandern von Hand zu Hand bei längeren Reisen nicht ertragen und Verluste bei dem hohen Preise von 5—10 Mk. das Stück nicht leicht zu verschmerzen, noch weniger leicht zu ersetzen sind. Ich bin immer froh, wenn ich bei meinen Bezügen direkt von den Züchtern ohne Verlust davonkomme.

Herrn Reid's Behauptung, dass mir die Anforderungen, die man an eine Dahliensorte für Schnittzwecke zu stellen habe, nicht bekannt seien, wenn ich aussage, dass eine Sorte für solchen Zweck doch noch Wert habe, wenn sie ihre Blumen unter dem Laube halte oder dieselben nach unten neige, da im ersteren Falle die Blumen auch bei trockenem Wetter, im zweiten Falle auch bei lange anhaltendem Regen gut zur Entwickelung gelangen, trifft wohl nicht zu. Viele Schnittblumenzüchter sind auch meiner Ansicht. Mrs. Francis Fell und ihr neuer Sämling Wwe. Haacke sind besonders begehrte Schnittsorten, obgleich ihre Blumen

hängen; ebenso werden Delicata, Loreley, Mrs. Dickson viel zu Schnittzwecken angepflanzt, obgleich ihre Blumen meist unter dem Laubwerk stehen; von letzteren beiden Sorten sind gerade die vom Laube verdeckten Blumen wegen ihrer ungemein duftigen Färbung von den Bindekünstlern besonders gesucht.

Herr Reid führt weiter aus, dass junge Leute, nachdem sie ein oder zwei Jahre in England gewesen seien, sich in Deutschland etabliert hätten und nun mit englischen Dahlien-Neuheiten Geschäfte machen, die sie trotzdem als wertlos hinstellen. Das glaubt doch Herr Reid selbst nicht! Denn wer würde wohl einer Sache einen Wert absprechen, die er verkaufen will? Es giebt aber noch viele deutsche Handelsgärtner, die Gewissen genug besitzen, auf die Nachteile neuer Sorten aufmerksam zu machen, und der Hoffnung, dass dies in Zukunft noch mehr geschehen wird, habe ich schon in dem von Herrn Reid angefochtenen Berichte Ausdruck gegeben. Der Wert ausländischer Neuheiten ist bei uns stets anerkannt worden, wo er sich fand, und wenn einmal ein glücklicher deutscher Züchter im Jubel über seinen Erfolg alles andere Gute, namentlich das vom Auslande stammende, entbehren zu können glaubte, so haben sich stets Stimmen erhoben, die vor Selbstüberhebung warnten. Man muss das Gute nehmen, wo immer es sich findet und von wem es auch geboten wird! Dass man dabei sein eigenes Licht nicht unter den Scheffel zu stellen braucht, ist selbstverständlich. Und ein Licht ist auch uns Deutschen endlich aufgegangen! Wie in der Politik und im Handel, so brauchen wir auch in der Gärtnerei keine Bevormundung und keine Kontrolle des Auslandes mehr. Der deutsche Michel hat seine Zipfelmütze abgenommen, und das wird natürlich im Auslande überall schmerzlich empfunden.

Ob man, wie Herr Reid sich abfällig äussert, nur ein oder zwei Jahre in England gewesen ist, oder gar überhaupt nicht, spricht bei der Einführung von neuen Kaktus-Dahlien nicht viel mit, da jeder, dem es darum zu thun ist, den Sitz der Züchter leicht herausfindet und von diesen in freigebiger Weise mit Sendungen von Musterblumen bedacht wird. Gerade die Inhaber der bedeutendsten deutschen Firmen, die sich die Einführung neuer Kaktus-Dahlien zur Aufgabe gemacht haben, sind nur ein oder zwei Jahre, die meisten garnicht in England gewesen. Dass dies jüngere Elemente und neu begründete Firmen sind, ist natürlich, da sich die meisten älteren Firmen in die ungeheure Umwandlung der floristischen Gärtnerei nicht hineinfinden konnten. Den Vorteil, den ein Aufenthalt im Auslande mit sich bringt, weiss ich aus eigener Erfahrung dennoch zu schätzen, ein Erfolg hängt doch aber immer mehr von persönlichen Eigenschaften ab. Man kann jahrzehntelang im Auslande sein und es doch zu keinem Erfolge bringen.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1899,

die unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstattet von

Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs, und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin, zu Blankenburg.

(Fortsetzung.)

Petunia hybrida „Adonis" ☉. Der Name klingt süss, es ist aber auch eine schöne kleinblumige Petunie, welche zwar kompakter im Wuchs ist, als *P. Countess of Ellesmere,* aber an diese erinnert. Die auffallenden Blumen sind feurigkarmin, haben einen bläulichen Reflex und sind am Schlund der Blütenröhre fast weiss. Wie alle Petunien, so ist auch sie als Topf- wie auch als Freilandpflanze sehr zu empfehlen.

Einige recht schön blau blühende Pflanzen waren unter der Gruppe; die Farbe war etwa diejenige der Blüten von *Convolvulus tricolor azurea.* Demnach dürften wir auf blau blühende Spielarten dieser Lieblingspflanze bald zu rechnen haben.

Cosmea hybrida Klondyke ☉. Die Belaubung ist wie die der bekannten *Grevillea robusta,* also wenn wir wollen, gröber als die der *Cosmea bipinnata,* der älteren Art. Die Pflanzen waren Anfang Oktober über 90 cm hoch, ohne zu blühen. Diese Neuheit soll aus Mexiko stammen, daher wohl blüht sie hier nicht, eignet sich also besser für wärmere Gegenden.

Canna variegata ♃. Die wenigen aus Samen hervorgezogenen Pflanzen liessen im ersten Jahre ein Urteil über die Belaubung, um welche es sich hier handelt, nicht zu. Die grünen Blätter hatten einen leichten Anflug von weissen Streifen, welche im Hochsommer so gut wie verschwunden waren. Wir hoffen, im nächsten Jahre auf dieses Knollengewächs zurückzukommen.

Centaurea imperialis ☉. Soll eine Kreuzung von *C. Margaritae* und *C. moschata* sein und in gemischten Farben blühen. Die Pflanzen zeigten einen schwachen Wuchs, wurden sehr von einem roten Käfer verfolgt, den wir leider nicht kannten, und blühten weiss wie die bekannte Schnittblume *C. Margaritae.*

Centaurea Manae ☉. Auch diese brachte nur wenige Pflanzen zur Entwickelung, welche violett blühten. So schön auch die besseren Kornblumen sind, so ist es doch besser und sicherer, sie unter Glas zu kultivieren.

Bidens atrosanguinea superba ☉ *(Dahlia Zimapani superba.).* Der geringe Unterschied zwischen der Stammform *B. atrosanguinea* und dieser Neuheit besteht wohl darin, dass die Blumenblätter dieser einfachen Dahlia-Art eine Idee gedreht sind. Die Blumen sind schwarzpurpurn wie die der *Scabiosa,* aber undankbar im Blühen, was wir zu beobachten Gelegenheit hatten. Aus diesem Grunde mögen wir sie nicht.

Aster, Triumph, weiss ☉. Diese vorjährige Neuheit war in diesem Jahre rein weiss und bewährte ihren Ruf in Bezug auf Füllung der Blume und Bau der Pflanze. Eine vorzügliche Topf-Aster, die nicht aufgebunden zu werden braucht.

Ageratum blue Perfection ☉. Auch diese Composite, welche eine Einführung neueren Datums ist, dürfte sich einen dauernden Stand in den Katalogen errungen haben. Eine gute Teppichbeetpflanze.

Pycnanthemum pilosum ♃. Diese Staude hatte gut überwintert und war mit weisslichen Blumen überhäuft, die an *Astrantia minor* erinnerten.

Melica ciliata alba ♃. Die 40 cm hohe Abart des bekannten Perlgras dauerte ebenfalls gut durch den Winter, zeigte sehr bald seine weissen Blütenrispen, die sich den ganzen Sommer hindurch von weitem bemerkbar machten. Für die Makartbinderei ein neuer Artikel, wenn gleich wir jenen Bouketts nicht das Wort reden können, da sie den natürlichen Blumen zu grosse Konkurrenz machen.

Tropaeolum minus und *minus coccineum* ☉. Kleinblumige Kresse, die man früher, als Babelsberg noch Residenz war, vielfach am Schloss verwandte. Die kleinen roten, auch gelben Blumen sehen in ihrer Blütenfülle recht einladend unter dem Laube hervor. Sie sind in keinem Garten mehr zu finden.

Tropaeolum majus nanum Empress of India. Diese Zwergkresse wird leider nur zu wenig von den Herren Kollegen verwandt. Während die Blumen dieser Topf- und Teppichpflanze ein schöneres Rot (leuchtend dunkelkarmoisin) haben, ist das Blattwerk ebenfalls dunkler als das von *T. nan. king of Tom Thumb.* Das letztere wird meist zur Kultur genommen.

Lavatera arborea fol. var. ☉. Bekannte *Malvaceae*, die für grosse Blattpflanzen-Gruppen ebenfalls zu wenig verwandt wird, während sie in keinem Garten fehlen sollte. Die Riesenpflanzen wurden hier über 2 m hoch, und sind in einem Sommer leicht aus Samen heranzuziehen. Diese Malve geht zuweilen gern in ihr grünes Kleid zurück, während sie eigentlich goldgelb gefleckt ist. Freund Körper-Fürstenwalde nimmt gern das Wort für diese Prachtblattpflanze, welche sich auch überwintern lässt.

Hedysarum coronarium und *coronarium fl. albo* ♃. Sie sind beide ein Paar alte Bekannte unter den Stauden, die fast in jedem Garten – fehlen! Die robusten Pflanzen entwickelten sich äusserst schnell und fingen bereits Ende Juli an zu blühen. Auf den langen Stielen sind sie zur Binderei wie geschaffen. Die samtartigen blutroten, ebenso die weissen Blumen entwickeln sich bis in den Herbst hinein. Diese Perennen wurden ca. 1 m hoch und bitten wir um ein Plätzchen für solche einträgliche Schnittblume in Ihrem Garten.

Chrysanthemum coronarium fl. luteo pleno ☉. Dieses bekannte Sommergewächs kommen wir wieder aufs neue recht dringlich zu empfehlen. Herr Hofgärtner Glatt lässt dasselbe zu Tausenden heranziehen und auf dem Platz vor dem neuen Palais in Potsdam entsprechend placieren. Dort aber wird diese Annuelle durch Stecklinge von überwinterten Pflanzen herangezogen. Durch diese Vermehrungsmethode erzielt man gleichmässiger wachsende Pflanzen, während durch Aussaaten höhere und niedrigere Exemplare entstehen. Obige Anlage empfehlen wir zur Besichtigung bei dieser Gelegenheit. Wir waren erstaunt über die grossen Massen rotblühender Canna, Geranien und Begonien, die diesen Platz schmücken, weil unser Kaiser die rotblühenden Gewächse vorzieht.

Chrysanthemum coronarium fl. albo pleno ⊙. Auch sie ist etwas antik, in Farbe eigentlich nicht rein weiss, aber für leuchtende Gruppen zu empfehlen.

Lathyrus odoratus Cupido Eliza ⊙. Wohlriechende Zwerg-Platterbse mit weissen, rosa angehauchten Blumen.

L. od. Cupido Primrose ⊙ hat ebenfalls crêmfarbene Blumen. Diese Cupido oder Zwerg-Lathyrus wurden bekanntlich vor drei Jahren mit grossem Tam-Tam aus Amerika hier eingeführt, besonders die weiss blühende. Wir fanden, dass bei wärmerem Wetter diese Neuheit sich auch ganz gut bestockte, während bei nasser Temperatur die Blumen überhaupt nicht zur Geltung kamen. Bei wohlriechenden Blumen möchten wir uns aber auch des schönen Geruches derselben erfreuen, und so müsste diese Spielart notgedrungen in Töpfen kultiviert werden. An die Erde wird sich niemand gern bücken wollen, um zu riechen.

Den rankenden Platterbsen geben wir den Vorzug, da sie stets gedeihen, viel von Laien gezogen werden und der Binderei gutes Material darbieten.

Viola tricolor max. „Feenkönigin" ⊙. Die nur mittelgrossen Blumen waren, wie im verflossenen Jahre, auch wieder konstant. Wir gewannen dieses schöne Stiefmütterchen recht lieb

Dahlia variabilis multiflora etoile de feu ♀. Einfache, 60 cm hohe Kaktus-Dahlie, treu aus Samen, welche leuchtend purpurrot und früh blüht. Dieselbe wirkt ausserordentlich in Gruppen, wie wir dies bereits im vergangenen Jahre erwähnten.

(Fortsetzung folgt.)

Der Schnitt der Obstbäume.

Von C. Jokisch, Obstbaumschule, Gransee.

(Hierzu Abb. 7—11.)

Wie viele, die Obstbäume pflanzen, wissen nicht, wie sie die Bäume im Schnitt behandeln sollen! Viele schneiden zu kurz, viele gar nicht, wenige nur richtig. Durch den richtigen sachgemässen Schnitt, welcher im Februar geschehen sollte, baut sich die Krone des Baumes normal auf, was zu seiner Gesundheit und Fruchtbarkeit nötig ist. Dass der Schnitt diese nicht allein beeinflussen kann, sondern sachgemässe Pflanzung und Pflege, wie gutes Pflanzmaterial und auch die Bodenverhältnisse meistens massgebend sind, ist selbstverständlich. Der Schnitt ist eben nur ein Teil der Pflege. Als dringende Notwendigkeit erachten wir, dass Obstbäume nur in 1 m tief rigolten, guten Boden gepflanzt werden.

Figur 7 zeigt einen dreijährigen Halbhochstamm mit einjähriger regelrecht gezogener Krone, wie solche meistens gepflanzt werden. Je jünger ein Baum ist, desto besser und wertvoller ist derselbe, wenn er die genügende Stärke und Form zeigt. In vielen Büchern findet man folgenden Satz: Der Schnitt der Bäume soll erst nach einem Jahre nach der Pflanzung vorgenommen werden. Der Baum bilde so mehr Blätter

und kräftige sich mehr. Dieser nachgebetete Spruch sollte keine Gläubigen mehr finden. Schneiden wir die Bäume nicht, so treiben nur die oberen Augen schwache Triebe, die unteren bleiben schlafend. Schneiden wir dagegen die Seitentriebe des Baumes auf annähernd 20 cm zurück (Fig. 7a), den Leit- oder Mitteltrieb auf 50—60 cm (Fig. 7b), so treiben fast alle Augen kräftig aus. Der Baum entwickelt mehr Holz und Laub, als wenn derselbe unbeschnitten geblieben wäre. Wer diesem widerspricht, der führe einen Versuch an mehreren Bäumen einer Sorte in gleicher Stärke aus. — Dass ein Baum, der durch das Verpflanzen einen Teil seiner Wurzeln eingebüsst hat, nicht so kräftig treiben kann, ist einleuchtend. Durch diesen Schnitt erhalten die Bäume eine kegelförmig-pyramidale Krone — welches die einzig richtige bei Apfel- und Birnbäumen ist — mit Etagen oder Astserien. Letztere sollten bei Hoch- und Halbhochstämmen je 40—50 cm von einander entfernt sein. Jede Astserie soll 3 - 5 Seitenzweige erhalten, deshalb ist der Trieb c Fig. 7 überflüssig und wird dicht an der Entstehungsstelle entfernt.

Die Verzweigung der Seitentriebe ist erst bei 70—80 cm zulässig. — Blieb ein so richtig geschnittener Baum unverpflanzt und war das Wachstum ein normales, so wird derselbe im Herbst nach einer Wachstumsperiode die Form der Fig. 8 mit zweijähriger Krone oder zwei Astserien zeigen. Wurde der Baum verpflanzt, so wird derselbe im ersten Jahre selten so kräftig treiben, dass gleich eine normale Krone entsteht. In diesem Falle schneiden wir im nächsten Jahre noch kurz, 4—6 Augen über dem vorjährigen Schnitt zurück, um eine kräftige normale Krone zu erhalten (siehe Fig. 8). Alle Aftertriebe (Fig. 8d) sind im Sommer über dem 10—12 Blatt zu entspitzen, damit diese den anderen nicht unnütz die Kräfte rauben und erstere sich früher zu Fruchtholz ausbilden. — Zeigt einer von den Seitentrieben (Fig. 8a) viel kräftigeren Wuchs, als die anderen, so wird derselbe in einer Länge von 30—40 cm entspitzt. Dadurch wird derselbe in seinem Wuchse gemässigt und man erhält eine regelrechte Krone. Alle Seitentriebe sollten einen aufrechten Wuchs in 45—50° haben. Deshalb binden wir Triebe, die nach wagerecht neigen, in die richtige Lage. Ebenso sperren wir Triebe, die zu senkrecht stehen, ab. Man lässt nur wachsen, was verwertet werden kann. Schneiden wir nun den Baum, wie ihn Fig. 8 zeigt, bei a und b zurück, der Mitteltrieb bleibt, weil nicht über 60 cm lang, unbeschnitten, so erhalten wir eine dritte Astserie. Von jetzt an ist die Form der Krone vollendet und ist ein weiteres strenges Schneiden nicht mehr unbedingt nötig. Man nimmt nur alljährlich alles überflüssige sich kreuzende Holz fort. In dieser Weise kommt man selten in die unangenehme Lage, den Bäumen armstarke Äste fortnehmen zu müssen.

In drei bis vier Jahren haben wir also eine vollendete Krone und brauchen nicht acht bis zehn Jahre daran herum schneiden. In dieser Zeit hat sich auch schon bei guten fruchtbaren Sorten, wie: Williams Christbirne (siehe Fig. 11), Triumph von Vienne, Mortillet-Butterbirne, Amanlis-Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Charlamowski, Ananas-Reinette, Kanada-Reinette u. s. w. die Fruchtbarkeit eingestellt und das kräftige Wachstum lässt nach. — Wer nur wenige Bäume sein eigen nennt und

Liebhaber schöner Formen ist, kann sich die Bäume auch weiter nach Astserien ziehen. Die Fruchtbarkeit leidet darunter keineswegs, im Gegenteil. Ich hatte in meinem früheren Wohnort in B. Bäume der Guten Luise mit 9—10 Astserien regelrecht gezogen, die Bäume trugen

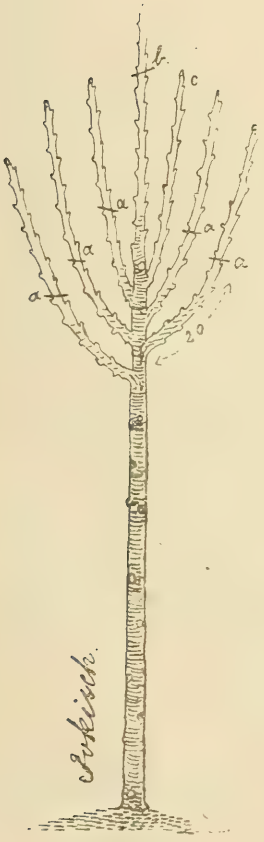


Abb. 7.

Halbhochstamm mit einjähriger Krone. Die Striche a deuten bei den Seitentrieben, bei b am Mitteltrieb an, wo geschnitten wird. Der Trieb c wird, weil überflüssig glatt am Stamm fortgenommen.

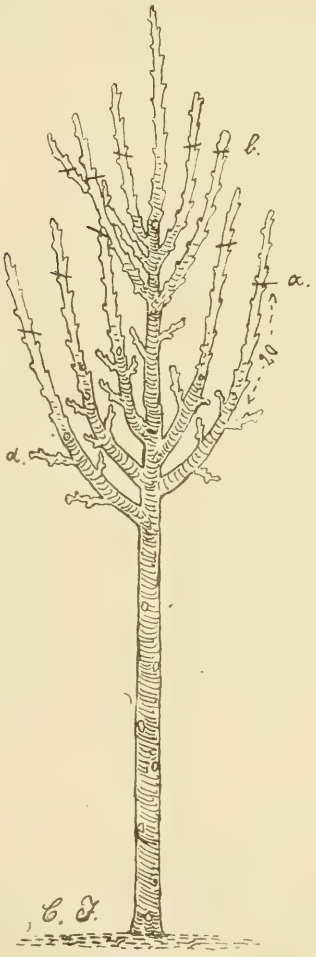


Abb. 8.

Zeigt denselben Baum infolge des richtigen Schnittes ein Jahr später, mit 2jähriger Krone. Die Striche deuten an, wo im zweiten Jahr geschnitten wird. Der Mitteltrieb c bleibt, weil nicht über 60 cm lang, unbeschnitten.

Abb. 9.

Pyramide, zweijährige, mit einer Astserie, die Striche deuten an, wo zurückgeschnitten wird. Der Mitteltrieb wird bei b fortgenommen und die Knospen von a bis b entfernt. An diesen Zapfen wird der neuentstehende Trieb angebunden, und der Zapfen später im August entfernt.

bei sonstiger Pflege auf dem geringen Boden sehr reich. Baumschulenbesitzer F. Winkler, mein Gubener Landsmann, besuchte mich dort in B. vorigen Februar. Derselbe war erstaunt, dass alle regelrecht gezogenen Bäume so voller Fruchtholz sassen. Ist die Fruchtbarkeit der Bäume reichlich, so ist es nicht immer möglich, jedes Jahr eine Serie zu ziehen, oft sind zwei Jahre nötig.

Der Schnitt der Pyramiden ist annähernd derselbe. Fig. 9 zeigt eine zweijährige regelrechte Pyramide mit einer Astserie. Der Schnitt erfolgt bei den Strichen. Der Mitteltrieb wird bei b zurückgeschnitten und die Augen von a bis b entfernt. Dadurch entsteht ein Zapfen, an welchen der entstehende Trieb angeheftet wird, damit die Verlängerung gerade in die Höhe wächst. Auch bei den Seitentrieben kann man diese

Abb. 10.

Dreijährige Pyramide mit 2 Astserien, Folgen des richtigen Schnittes. Die Striche deuten an, wo zu schneiden. Alle Nebenzweige sollen sich zu Fruchttrieben entwickeln, und werden daher über dem 8. bis 10. Blatt entspitzt.

Abb. 11.

William's Christbirne.

Vierjährige Krone eines sechsjährigen Halbhochstammes mit 75 Früchten. Folgen des sachgemässen Schnittes. Genau nach Photographie.

Zapfen bilden, durchaus nötig ist es nicht. Im August wird dieser Zapfen dann entfernt. Bei Pyramiden sollen die Astserien 30—35 cm von einander entfernt sein. Aftertriebe, welche sich zu Fruchtholztrieben entwickeln sollen, werden über dem 8—10 Blatt entspitzt. Bei normalem Wuchs zeigt der Baum ein Jahr später die Form der Fig. 10. Der weitere Schnitt erfolgt dann wieder bei den Strichen. Pyramiden zieht man gewöhnlich mit regelrechten Astserien, denn die Pyramide ist die natürlichste Form des Obstbaumes. Führt man den Schnitt nicht regelmässig zur rechten Zeit aus, so entsteht die in letzterer Zeit oft empfohlene Busch- oder Strauchform. Letztere Form findet man fast in allen Gärten, weil die Besitzer meistens keine Ahnung von sachgemässem Schnitt

haben. Erfreuen sich solche Buschbäume einer allgemeinen Pflege und bringen ihren Besitzern genügend Ertrag, so ist gegen diese nichts einzuwenden. Einer besonderen Empfehlung aber bedürfen diese nicht. Ein Hochstamm ist die unnatürlichste Baumform, denn derselbe muss erst durch den Schnitt in diese hohe Form gebracht werden. Die Fruchtbarkeit kann daher niemals bei einem Hochstamm so früh eintreten, wie bei einer Pyramide. Wird ein Hochstamm erst mit 4—5 Jahren verkaufsfähig, so kann man von einer gleich alten Pyramide oft schon die schönsten Früchte ernten. Besser noch als der Hochstamm ist der Halbhochstamm, mit einer Stammhöhe von 1—1,25 m. Dieser wird jetzt erfreulicherweise nebst der Pyramide meist zu Obstanlagen verwendet. Das ist auch gut so, da er in jeder Hinsicht besser als der Hochstamm ist. Die Pflanzweite richtet sich stets nach den Sorten, 6—10 m Entfernung, ebenso wie beim Hochstamm, da die Krone genau dieselbe Grösse (nur früher) erreicht. Der Hochstamm gehört an Wege und Strassen, in Obstgärten hält man ihn besser fern. — Vor einiger Zeit geriet ich mit zwei Gärtnern auf der Eisenbahnfahrt in heftigen Wortwechsel, da diese behaupteten, der Hochstamm bilde eine grössere Krone und bringe infolgedessen auch mehr Früchte als der Halbstamm. O heilige Einfalt! Aber so ist es leider auch bei den meisten Gärtnern, die nicht Baumzüchter sind; vom Baumschnitt keine Ahnung! Deshalb sollte man einen Unterschied zwischen Baumzüchter und Gärtner machen, da beide wie Müller und Bäcker zu vergleichen sind.

Zuletzt noch ein Mahnwort, das nicht oft genug wiederholt werden kann; wer seine Bäume gegen Ungeziefer, Moos, Frost u. s. w. schützen und reichlich Obst ernten will, der spritze Ende März und Anfang November selbige mittels der Märkischen Obstbaumspritze tüchtig mit Kalkmilch. Nicht nur den Stamm, nein die ganze Krone. Wer dieses unterlässt, wird oft im Herbst nichts zu ernten haben.

Über den Gitterrost der Birnbäume.

Von H. Lindemuth.

Aus Anlass der Besprechung des Gitterrostes in der Dezember-Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der dort geäusserten verschiedenen Meinungen, teile ich hier einige Beobachtungen mit, die ich schon in meinem „Handbuche des Obstbaues auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage“ veröffentlicht habe. Ich sage auf S. 338, nachdem ich den Pilz und seinen Generationswechsel beschrieben, folgendes:

Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei starker Verbreitung des Pilzes die Birnbäume erkranken und selbst absterben können. — Namentlich gefährlich wird der Gitterrost dann, wenn er sich, — wie das in dem von mir eingerichteten und damals (bis Sommer 1881) unter meiner Leitung stehenden Versuchsgarten der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf vielfach der Fall war, — an jungen Zweigen ansiedelt. Viele Zweige, auch junge Kurztriebe (sogenanntes Fruchtholz)

starben ab. Die stark ergriffenen Bäume (vorher kräftig entwickelte Pyramiden und Palmetten) begannen zu kränkeln und einzelne drohten sogar abzusterben.

Cramer (in Schweizerische landwirtschaftl. Zeitschrift. Solothurn 1876) teilt mit, dass in der Schweiz infolge der dort beliebten Einhegung der Gartengrundstücke mit Sadebaum (in der Schweiz „Sevi" genannt) der Gitterrost mancherorts derart schädlich auftritt, dass die Birnkultur dadurch erheblich zurückging. Am meisten befallen sind stets die dem Juniperus am nächsten stehenden Bäume; mit der Entfernung nimmt die Erkrankung ab. — Auch die Windrichtung macht sich auf das entschiedenste geltend; am meisten ist der Verbreitung der Südwind günstig.

Meine Beobachtungen in Poppelsdorf stimmen vollständig mit den Angaben Cramers überein. Ich kultivierte dort eine Pflanze von Juniperus Sabina*), die in jedem Jahre das Gymnosporangium in prächtig entwickelten gallertartigen Massen von verschiedener Grösse und Gestalt zeigte. — Als die der Verbreitung des Pilzes günstigste, den Birnbäumen aber ungünstigste Windrichtung zeigte sich auch hier die südwestliche. jedoch ging auch in dieser Richtung die Übertragung auf über 50 Schritt vom Juniperus entfernte Bäume nicht hinaus. Ich hätte das Verhalten dieser beiden Pilzformen gern noch weiter beobachtet. mochte aber meine Birnbäume nicht opfern und gab daher den Sadebaum an den angrenzenden, durch eine ziemlich hohe Weissdornhecke abgegrenzten ökonomisch-botanischen Garten ab, wo er gepflanzt wurde. Seitdem blieben alle Birnbäume verschont. — — Vielleicht die Entfernung. vielleicht auch die Weissdornhecke verhinderten die Übertragung des Pilzes.

Hier schien also das Mycel nicht zu überwintern, wenigstens brachte es nicht die Fruchtkörper wiederum hervor.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Lilium rubelium.

Diese hübsche Lilie ist erst vor kurzem neu eingeführt und sicherlich die lieblichste aller japanischen Lilien für Kultur in Töpfen. Seit 2 Jahren kommt sie in Mengen auf den europäischen und amerikanischen Markt, aber unglücklicherweise infolge der Seereise und falschen Verpackung mit beträchtlichem pekuniären Verlust. Ausserdem fehlt es von seiten der Exporteure an den richtigen Kulturanweisungen. Die Lilie gedeiht in dem nördlichen Teil Japans und ist daher sehr widerstandsfähig. Sie wird in Nadelholzwäldern mit einem dichten Unterholz von Bambus und anderem dichten Gesträuch gefunden, wo der Boden trocken und arm ist. Es ist daher angezeigt, die Lilienzwiebeln zu je drei in einen Fünf-Zoll-Topf zu setzen, der mit armem steinigen Lehm gefüllt ist und die Töpfe dann mässig nass zu halten. Zu viel Wasser führt zum sicheren Tode der Pflanzen. Die Töpfe müssen im Schatten gehalten werden. Die Lilie wird 1 Fuss hoch und kräftig im Wuchs. Die so liebliche Blume, welche im April oder früher blüht, kann mit Recht der Edelstein

*) Der Pilz soll auch auf Juniperus Oxycedrus, J. virginiana, J. phoenicea und Pinus Halepensis vorkommen.

des Gewächshauses oder der Glashallen genannt werden. In Yokohama blüht sie im Freien im April oder Anfang Mai. Man pflanzt sie dort unter verschiedenen Sträuchern ohne jede weitere Pflege. L. Krameri wächst im Süden Japans unter denselben Bedingungen wie L. rubellum. Sie blüht einen Monat später bei derselben Behandlung, wird aber 3 Fuss hoch. (Gord. Chronicle)

J. B.

Gelber Chrysanthemum Lady Fitz Wigram.

Von dem bekannten frühen Chrysanthemum Lady Fitz Wigram wird durch die Firma E. G. Hill & Comp. zu Richmond, Ind., eine gelbe Abart in den Handel gebracht, die noch früher blüht als die Mrs. Burrel.

Arabis alpina Snowdrift.

Der amerikanische Florist bildet eine neue Arabis alpina alba plena Snowdrift ab, von der im nächsten Jahre Samen in den Handel gebracht werden sollen. Sie ist eine prächtige, schön geformte Pflanze, die sehr schön blüht. Ihre Blüten sind gefüllt und halten sich abgeschnitten und in Wasser gestellt sehr lange. Die genannte Pflanze ist wahrscheinlich dieselbe, welche vor einiger Zeit von Lenormand in Caen unter dem Namen Corbeille d'argent in den Handel kam.

Primula obconica.

Primula obconica, im Herbst im Hause oder im Zimmer gepflanzt, blüht einen grossen Teil des Winters hindurch. Ein dankbarerer Winterblüher ist kaum zu finden.

Schwarze Canna.

Eine schwarze Canna, Black Beauty, wird empfohlen wegen der lebhaften, schwarzbraunen Färbung. Sie soll die dankbarste Canna sein, die in Kultur ist.

Kleinere Mitteilungen.

Filderkohlanbau.

Auf dem Filderplateau bei Stuttgart bebauen 26 Ortschaften bis zu einem Drittel die Felder mit Filderkohl, einer grossen, spitzen, sehr zarten Kohlsorte, bei welcher die einzelne Pflanze mindestens 1 m Abstand von der anderen verlangt.

Die Felder werden schon im Herbste mit Stallmist gedüngt, damit der Kohl eine nahrhafte Erde findet und grosse Erträge liefert. Die im Frühjahre gesetzten Millionen von Filderkrautpflanzen, die im Sommer in unendlich scheinenden, tiefgrünen Reihen der Landschaft ein eigentümliches Gepräge verliehen hatten, sind teils in hunderten und aber hunderten Eisenbahnwagen in weite Ferne versendet worden, teils wurden sie per Leiterwagen in entferntgelegenere Gegenden zum Einmachen gebracht, und ein grosser Teil wurde an Ort und Stelle zur Sauerkohlbereitung von Krautschneidereien verarbeitet.

Seit die erstgegründete Filderkohlfabrik von W. Schöll in Plieningen auf den Fildern durch wirklich sachgemässe Herstellung und kaufmännisch organisierte Ausfuhr nicht nur weite Kreise im deutschen Vaterlande, sondern auch im Auslande mit dem vorzüglichen Fildersauerkraut bekannt gemacht hat, entstanden auch in mehreren anderen Orten weitere Filderkohlfabriken.

Der Verkauf des Kohls im Herbste 1899 war für die Landwirte ein sehr befriedigender, der Absatz vollzog sich ohne Stockung. Die Beträge, die den Filderkohl anbauenden Ortschaften zugeflossen sind, sind zum Teil recht erhebliche und sind bei verschiedenen Gemeinden auf 100000 Mk. geschätzt worden.

Ph. Held.

Bericht über den Obstbau 1899 in Württemberg.
Von Garteninspektor Held in Hohenheim.

Im Lande war die Kernobsternte weit unter mittel, nur von den Oberämtern Nagold, Calw und Herrenberg, und dort nur in den Höhenlagen, konnte Obst in andere Gegenden verkauft werden, während, trotz günstiger Beerenobsternte und vermehrter Beerwein- und Beerenmostbereitung, in die übrigen Oberämter über 4000 Wagenladungen Mostobst zugeführt werden mussten.

Auch die Steinobsternte war, mit Ausnahme obiger drei Oberämter, sehr gering, dagegen fiel die Walnussernte günstig aus; es ist sehr zu bedauern,

dass in nicht zu rauhen Gegenden so viele alte Nussbäume ausgerottet werden, ohne dass daran gedacht wird, auf Triften und Weiden junge nachzupflanzen.

Die vom Württb. Obstbauverein errichtete Obstverkaufsvermittelungsstelle hat sich als eine sehr wertvolle Einrichtung gezeigt.

Der Winter war mild, vom 12. bis 25. Januar regnete es, dann wurde es mässig kalt bis anfangs Februar. Vom 10. bis gegen Ende Februar schien die Sonne öfters sehr heiss, z. B. hatte am 14. Februar der Thermometer bis 20° Wärme; man konnte Feldarbeiten verrichten und wurden im Freien Schneeglöckchen und Krokus, an ganz sonnigen Stellen sogar Veilchen gepflückt.

Leider trat, vom 21. März an, Frost ein, in den verschiedenen Landesgegenden notierte man 7 bis 12° Kälte so dass die vorgeschrittenen Blüten, knospen der Aprikosen, Pfirsiche und Frühbirnen zum grossen Teile selbst an geschützten Spalieren erfroren.

Noch verderblicher wirkte der in der Zeit vom 19. April bis zum 9. Mai beinahe täglich fallende Regen, am 5. Mai war der Regen noch mit Schneeflocken vermischt, so dass eine Stockung des Wachstums eintrat. Durch den Regen wurde das Bespritzen der Bäume gegen die Blattfallkrankheiten sehr erschwert, gleichfalls litt dadurch die Blüte frühblühender Sorten, wie: Hohenheimer Riesling, Kasseler Renette, Goldparmäne, Ribstons Pepping, Gravensteiner, Charlamowski, Weisser Astrachan, Winterquittenapfel, Downtons Pepping, Rosenapfel usw. Da vom 29. Mai ab trockene Witterung vorherrschte, konnten die spätblühenden Sorten gut verblühen, wie: Spätblühender Taffetapfel, Weisser Winter-Taffetapfel, Goldgelbe Renette, Königl. Kurzstiel und gesunde Luikenbäume.

Vom 10. Juni an wurde die Witterung so heiss, dass die Erdbeerfrüchte welkten und tausende von im Frühjahr 1899 gepflanzten, noch nicht angewurzelten Obstbäumen eintrockneten.

Von Mostbirnsorten ergaben heuer, ausser einigen Lokalsorten, nur die dieses Jahr etwas weniger vom Schorfpilze befallene Sorte „Welsche Bratbirne“ eine befriedigende Ernte.

Von den die Blüten, Blätter und Früchte so schädigenden Pilzen trat, ausser den Fusicladiumpilzen, insbesondere am Steinobste, speziell auf Kirschbäumen, der Pilz Monilia fructigena auf; er vernichtete anfangs Mai nicht nur die Blüten sondern auch junge Triebe.

Infolge des warmen Winters und darauf kalten Frühjahres gingen viele Obstbaumschädlinge zu Grunde, im Laufe des Sommers traten dagegen Blut- und Blattläuse auf.

Zur Hebung einer wirklich rentableren Obstzucht wäre ausser Verminderung unrentabler Sorten, bezw. Umpfropfen von hunderttausenden solcher Bäume mit wenigen, aber ertragreichsten Handelssorten, noch zu wünschen, eine durchgehends stärkere Untergrundsdüngung der Obstbäume, ein jährliches Ausschneiden aller dürren Aeste und Zweige, dort wo Blattfallkrankheiten herrschen, ausser den Baumbespritzungen sorgfältiges Sammeln und Kompostieren des erkrankten Laubes, fernerhin, wenn irgend thunlich, keine Nachpflanzungen in alte Obstanlagen, sondern ein Bepflanzen solcher, sich zum Obstbau eignender Ländereien, auf denen sich bisher noch keine Obstbäume befanden.

Unterrichtswesen.

Planzeichnen in Erfurt.

Einen Kursus im gärtnerischen Planzeichnen, für den praktischen Gebrauch, hatte im verflossenen Sommer der Gärtnerverein „Einigkeit“ in Erfurt veranstaltet. Der Kursus umfasste 21 Abende zu je 2 Stunden, die dem eigentlichen Zeichnen gewidmet waren. An 3 weiteren Abenden wurden Demonstrationsvorträge gehalten und zwar über: „Berechnung von Ab- und Auftrag, und beim Wegausschachten, Feldmessen, und Übertragung der Zeichnung auf das Gelände, und Modellieren einer Gartenanlage“.

Endlich dienten noch zwei Sonntag-

Vormittage den praktischen Übungen im Gelände, am ersten Sonntage wurde das zu einer Gartenanlage ausersehene Grundstück unter Zuhilfenahme einfacher dem Landschafter meist zur Verfügung stehender Hilfsmittel durch Triangulation aufgenommen. Am zweiten Sonntage wurde dann ein zu diesem Grundstücke entworfener Gartenplan auf das Terrain übertragen. Der Besuch des Kursus war anfangs ein recht erfreulicher, es waren 20 Teilnehmer, von denen 3 Lehrlinge. Dass die Beteiligung mit der Zeit nachliess, wird auf den Umstand zurückgeführt, dass der Unterricht in einem Restaurations-Lokal stattfand. Der Verein gedenkt deshalb die nötigen Schritte zu unternehmen, um für einen eventuellen späteren Kursus geeignete Schulräumlichkeiten zur Verfügung zu erhalten.

Leiter des Kursus war Herr H. Holm.

Gelegentlich einer nach Beendigung des Kursus veranstalteten Ausstellung fand eine Prämienverteilung statt.

Das Preisrichteramt hatten in liebenswürdiger Weise die Herren: Garteninspektor Bergfeld, Landschaftsgärtner Boer und Markert übernommen.

Litteratur.

M. Hollrung. Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes. I. Bd. das Jahr 1898. Berlin 1899. Nachdem der Pflanzenschutz sich im Laufe der letzten Jahre zu einer selbständigen Wissenschaft herangebildet hat, und nachdem eine Reihe Kulturstaaten über eigens dem Pflanzenschutz gewidmete Versuchsanstalten, Auskunftsstellen, Gesetze und Verordnungen, Zeitschriften, Vereinigungen u. dergl. verfügt, ist ein selbständiger Jahresbericht dieses Wissenszweiges als zweckmässig zu begrüssen. Das Werk verdient daher die Unterstützung aller Autoren, welche es leicht dadurch fördern, indem sie Sonderabdrücke ihrer Veröffentlichungen an den Verf. einsenden. J. B.

Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbau-Vereins in den Jahren 1897 und 1898. Würzburg 1899.

Auguste le Jolis. Deux points de nomenclature. Mémoires de la soc. nat. d. sciences nat. et mathém. de Cherbourg T. XXXI. 1899. Betrifft die Schreibweise *Ranunculus acer* oder *R. acris* resp. die Trennung oder Nicht-Trennung der Spezies Sonchus oleraceus L. in zwei Spezies, nämlich in *S. laevis L.* und *S. asper L.*

Andreas Czeh. Bericht über eine 1898 erfolgte Besichtigung der Wiederherstellungsarbeiten in den durch die Reblaus verwüsteten Weinbergen Ungarns. Mit 12 Abbildungen. Mainz 1899.

Personal-Nachrichten.

Se. Maj. der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, aus Anlass der Jahrhundertwende, dem Kommerzienrat Carl Dippe-Quedlinburg, und dem Landrat des Kreises Teltow, Ernst Stubenrauch zu Berlin, den erblichen Adel zu verleihen; beide sind Mitglieder des Ver. z. Bef. d. G.

Den Inhabern der Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen Karl Beermann, Berlin, sind von Allerhöchster Stelle Auszeichnungen zu teil geworden. Herrn Hermann Beermann ist der Charakter eines Königl. Kommerzienrats und Herrn Georg Beermann der Rote Adler-Orden 4. Klasse verliehen worden.

Der Geh. Kommerzienrat Conrad, der Begründer der Villenkolonie Wannsee bei Berlin, Mitglied des Ver. z. Bef. d. G., ist am 24. Dezember 1899 im 78. Lebensjahre verschieden.

Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Drude ist der Stanislausorden 2. Kl., Herrn Rudolf Seidel derselbe Orden 3. Kl., Herrn Prof. Dr. Zacharias-Hamburg der Annenorden 3. Kl. verliehen.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Fürstlich Stolberg'sche Gartenverwaltung zu Wernigerode a. H., Baumschulen-Katalog, Verzeichnis von Obstbäumen, Obststräuchern, Koniferen und Ziergehölzen, 1900. — Adolf Demmler, Berlin, Preisverzeichnis über Sämereien, 65. Jahrgang, 1900. — Sattler & Bethge A.-G., Samen- und Pflanzen-Kulturen 1900. Der mit zahlreichen Abbildungen versehene Preiskatalog enthält als Beilage eine farbige Tafel des prächtigen Treibveilchens „Kaiser Wilhelm II.", das von Georg Marquardt in Zossen gezüchtet wurde. — Haage & Schmidt, Erfurt, Hauptverzeichnis 1900 über Samen und Pflanzen. — James Veitch & Sons, Limit. Royal Exotic nursery, Chelsea, London. Catalogue of hardy trees, shrubs, coniferae, austrian plants, hardy bamboos, nymphaeas usw. — Derselbe. Catalogue of Seeds usw. 1900. Ein reich ausgestatteter Katalog mit zahlreichen guten Klischees. — Gebrüder Dippe, Quedlinburg, Preisverzeichnis 1900. — Vilmonin-Andrieux & Co., Engros-Preisverzeichnis über Gemüse-, Feld- und Blumensämereien. — Verkaufsverzeichnis der Obst- und Gehölzbaumschule des National-Arboretums und Alpengartens, Zöschen bei Merseburg, Herbst 1899, Frühjahr 1900. — A. Anton Schlösser, Beschreibendes Verzeichnis über abzugebende selbstgezogene Obstbäume, Edelreiser, Beerenobst, Schnittlinge und Stecklinge, nebst einer kurzen Anleitung zur Bepflanzung und Behandlung der Obstbäume. Köln-Ehrenfeld 1899/1900.

Sprechsaal.

Frage 4. Was ist die Ursache der neuen Krankheit der Primula chinensis? Die Blätter erhalten gelbe Zonen, wie bei Pelargonien.

Ohne die befallenen Pflanzen zu sehen und zu untersuchen, lässt sich nichts entscheiden. Wir bitten die Mitglieder des Vereins zur B. d. G., zur Versammlung am 25. Januar erkrankte Pflanzen mitzubringen.

Dilettanten-Konzert und Tanzvergnügen

zum Besten der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für Gärtner
an Stelle des ausfallenden Wintervergnügens

Donnerstag, den 1. Februar, 8 Uhr,

in der **Ressource zur Unterhaltung, Oranienburger Strasse 18.**

Anmeldungen an das General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstr. 42. Eine besondere Einladung an die hiesigen Mitglieder des „Vereins z. Bef. d. G." wird noch erfolgen. Eintrittspreis 1 Mk. Um zahlreiche Beteiligung bittet

Der Festausschuss
I. A.: Oscar Cordel.

Tagesordnung

für die

867. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten
am **Donnerstag, den 25. Januar 1900, 6 Uhr,**
in der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule (ausnahmsweise nicht im grossen Hörsaal, sondern im Hörsaal VII, hinten auf dem Hofe).

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Vortrag des Herrn Lothar Meyer: Die Frühkulturen und Treibkulturen auf den Kanal-Inseln Jersey und Guernsey. 3. Zweite Abstimmung über die Erhöhung der Preise auf der grossen deutschen Winterblumen-Ausstellung vom 22. bis 28. Februar von 20000 auf 24000 M. 4. Erste Lesung des Etats.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46 Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith. Emil Laue, Berlin.

WILLIAMS FAVOURITE.

Der Apfel „Williams Liebling".

Von C. Mathieu.

(Hierzu Tafel 1471.)

Zu den guten und schönen Äpfeln, welche bis Ende August als Frühäpfel für den Markt grosser Städte sich eignen, wie der rote und weisse Astrachan, der weisse Klarapfel, der Saefstaholm, Charlamowsky, Gewürz-Calvill, verschiedene Rosenäpfel usw., gehört auch der obige Apfel Williams Liebling oder Williams Favourite Hogg & Downing (Williams Early, Williams Red. Hogg. — Williams Favorite, Williams Early, Williams Red. Downing).

Der Apfel zeichnet sich nicht nur durch seine prächtige Färbung und Zeichnung aus, sondern auch durch seinen sehr guten Geschmack und ausserordentliche Tragbarkeit. Er reift mit dem Charlamowsky zu gleicher Zeit und wird, wenn erst mehr bekannt, sicher wie der Charlamowsky ein Zugapfel für den Markt werden, sowie eine Tafelfrucht für den Nachtisch.

Die Frucht ist mittelgross, ca. 7 cm breit und fast ebenso hoch, walzig-kegelförmig bis oval. Die Schale ist fein, mit Blutrot oder Karmin auf der Oberfläche verwaschen oder bedeckt, die Sonnenseite dunkler, die Schattenseite heller, die Fläche mit dunkelroten Streifen oder Flammen, die Grundfarbe rotgelb durchscheinend; Punkte sehr fein, Anflüge von Rost und Rostfiguren ziemlich häufig. Fleisch fein, weiss, mit grünlichem Schimmer, unter der Schale schwach rot, mit einzelnen roten Äderchen durchzogen, besonders die Ader ums Kernhaus ist hervortretend rot, Saft ziemlich reichlich, Geschmack fein gewürzt; Reifezeit im August bis Ende des Monats, die Frucht sich bis in den September haltend. Der Baum ist kräftigen Wuchses, gedeiht auf jeder Unterlage und eignet sich für jede Form.

Die Sorte wurde erzogen in Roxbury bei Boston, Amerika. Downing nennt sie eine ausgezeichnete Marktsorte, welchem Ausspruch sich Hogg anschliesst, ebenso Oberdieck. Auch wir sind derselben Ansicht und raten zu Anbau-Versuchen in irgend einer Form. Downing sagt: „Der Baum verlangt einen reichen, fruchtbaren Boden"; dies verlangt wohl jede sehr reich tragende Sorte, wenn sie bei ihrer Fruchtbarkeit schöne und gute Früchte bringen soll, denn ohne passenden Boden und gute Pflege schlägt jede ähnliche Sorte fehl.

In der Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht des V. z. B. d. G. am 11. Januar 1900 wurde dieser Apfel auch von Herrn Stadtrat Töbelmann und mehreren anderen Kennern als einer der wenigen amerikanischen Äpfel, die wegen ihrer Frühreife empfehlenswert sind, sehr hervorgehoben.

Über einige auf unseren Obstarten auftretende Meltauarten.

Von P. Magnus, Berlin.

Mit drei Figuren.

Auf einigen unserer Obstbäume, namentlich auf dem Apfelbaume, tritt häufig die allen Gärtnern als Meltau bekannte Krankheit auf. Sie wird von weissen, oberflächlich kriechenden Pilzfäden gebildet, die Saugfortsätze in diejenigen Zellen der Oberhaut senden, über denen sie kriechen. Von ihnen entspringen aufrechte Äste, welche Ketten von hyalinen (durchsichtigen) einzelligen Fortpflanzungskörpern abschnüren, die man Conidien nennt. Diese Fruchtform fasste man früher als eigene Pilzgattung auf und nannte sie Oidium. Sie ist aber nur der Vorläufer der eigentlichen Schlauchfrucht der Meltaupilze. Von denselben oberflächlich einherkriechenden, weissen Pilzfäden, welche die Conidienketten getrieben haben, werden nämlich kleine braune, punktförmige Kapseln gebildet, die man Perithecien nennt. In diesen liegen ein oder mehrere Schläuche, die im Innern 2—8 hyaline, einzellige Fortpflanzungskörper erzeugen, die man Schlauchsporen nennt. Erst an den Schlauchfrüchten, den Perithecien, pflegen die spezifischen Eigenschaften der verschiedenen Meltauarten scharf ausgeprägt zu sein. Man kann daher häufig, wenn nur die Oidien vorliegen, die Meltauarten noch nicht mit Sicherheit erkennen.

Auf unseren Kulturpflanzen treten häufig in grossem Maasse die Oidien der Meltauarten auf, ohne Perithecien zu bilden. Die letzteren werden oft erst nach warmem, heissen Wetter oder am Ende der Entwickelungszeit der Nährpflanze gebildet. Es sind die Oidien, die durch die Ausdehnung ihrer weithin kriechenden Fäden, sowie durch ihre schnelle Ausbreitung infolge der zahlreich gebildeten Conidien die befallenen Kulturpflanzen am meisten und auffallendsten schädigen. So kommt es, dass häufig von einem verderblich auftretenden Meltau nur das Oidium angetroffen wird, und man daher über die Bestimmung der dazu gehörigen Art mehr oder weniger schwankend ist. Und doch ist die genaue Bestimmung der Art oft von praktischer Wichtigkeit. Denn, wenn dieselbe Meltauart auf verschiedenen Arten von Wirtspflanzen auftritt, möchte es sich empfehlen, diejenigen Wirtspflanzen eines Meltaues, die wir nicht wegen ihrer Produkte pflegen, aus der Nähe solcher Kulturpflanzen zu entfernen, die dieselbe Meltauart befällt. Wenn z. B., wie behauptet wird, auf dem Apfel und dem Weissdorne (Crataegus oxyacantha) dieselbe Meltauart (Podosphaera Oxyacanthae [DC.]) auftritt und dem Apfel empfindlich schadet, würde man gut thun, den von Meltau befallenen Weissdorn aus der Nähe des Apfels zu entfernen.

Auf dem Apfelbaume sind nämlich sehr verschiedene Meltauarten angegeben worden. So giebt Léveillé an, dass die Podosphaera Kunzei auf dem Apfel in Frankreich auftrete und dieselbe Art auf Pflaumen, Kirschen, Aprikosen und sogar der Heidelbeere auftrete. Aus seiner Beschreibung, dass die Anhängsel des Peritheciums gegabelt, dreimal so lang als sein Durchmesser und die Enden zurückgekrümmt sind, geht hervor, dass Léveillé wirklich eine Podosphaera auf dem Apfel in Frankreich angetroffen hat.

D. B. Mougeot hat in den Vogesen einen Meltau auf dem Apfel beobachtet, den er als Erysiphe Mali Moug. bezeichnete, und den der grosse schwedische Pilzforscher El. Fries u. A. zur Uncinula adunca zählten, die auf Pappeln und Weiden auftritt.

P. Sorauer hatte die Perithecien eines Meltaues bei Proskau in Schlesien auf Apfelbäumen beobachtet und sie als Sphaerotheca Castagnei Lév. bestimmt, worin ihm viele Autoren gefolgt sind. Dieser Meltau soll auf sehr vielen Stauden und Unkräutern auftreten, von denen er dann vielleicht immer wieder auf den Apfel gelangen könnte.

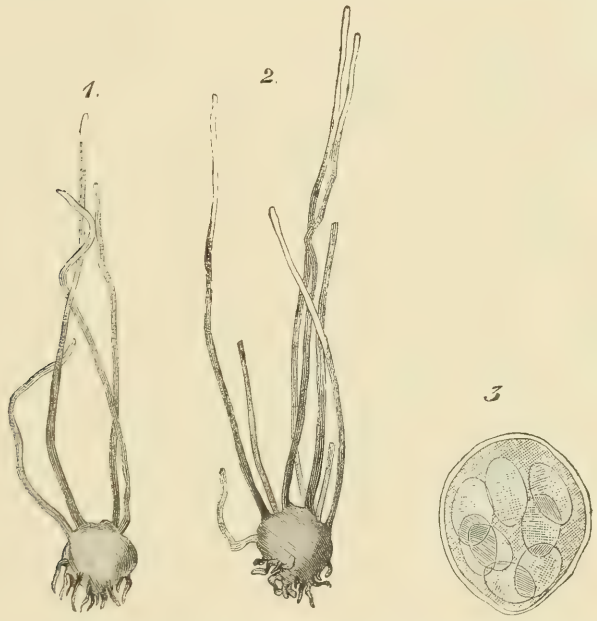


Abb. 12. Spaerotheca Mali Burr.
1 und 2. Einzelne Perithecien. 3. Der in einem Perithecium enthaltene einzige Schlauch (Ascus) mit 8 Schlauchsporen.

v. Tubeuf teilt mit, dass der Meltau des Weissdorns, Podosphaera Oxyacanthae (DC.) bei ihm jährlich auf jungen Topfpflanzenvon Apfel- undBirnbäumen auftrat, dieselben entblätterte und zum Absterben brachte.

Endlich giebt noch Cavara an, dass er den Meltau der Rosen, Sphaerotheca pannosa, auf den Knospen des Apfelbaums angetroffen hat.

Soweit die mir bekannten Angaben aus Europa. In Nordamerika giebt T. J. Burrill Podosphaera Oxyacanthae (DC.) und einen Meltau, den er Sphaerotheca Mali Burr. nennt, auf dem Apfel an.

Ich hatte in Südtirol im September 1894 im Versuchsgarten der Obstbauschule San Michele a. d. Etsch nur die Oidien eines Meltaues auf dem Apfel getroffen. Der heisse Sommer des Jahres 1898 liess mich hoffen, dass dieser Meltau dort in diesem Jahre Perithecien bilden würde. Auf meine Bitte sandte mir Herr Prof. Mader freundlichst vom Meltau befallene Apfelzweige zu, auf denen ich auch wirklich die Perithecien auffand. Dieser Meltau erwies sich zu meiner Überraschung als identisch

mit dem von Burrill aus Nordamerika als Sphaerotheca Mali Burr. beschriebenen.

Die Perithecien der Gattung Sphaerotheca Lév. haben nur einen einzigen Schlauch (Ascus) mit 8 Schlauchsporen (s. Fig. 3). Von ihrer Wandung entspringen einfache, ungeteilte Anhängsel (s. Figg. 1 und 2). Die Sphaerotheca Mali Burr. ist dadurch ausgezeichnet, dass diese Anhängsel vom oberen Teile der Wandung des Peritheciums entspringen und nach oben vorgestreckt sind, während sie bei der nahe stehenden Sphaerotheca Castagnei mehr von den seitlichen Teilen der Wandung des Peritheciums ausgehen und sich niederlegen.

Wir sehen mithin, dass wenigstens der in Südtirol auf dem Apfel auftretende Meltau nur auf dem Apfelbaume auftritt und daher nicht von anderen Stauden oder Kräutern auf denselben gelangt.

Trotzdem ist es sehr wahrscheinlich, dass auch wenigstens der Meltau des Weissdorns, Podosphaera Oxyacanthae, bei uns auf dem Apfelbaume auftritt, wie ihn v. Tubeuf und Burrill und wohl auch schon Léveillé beobachtet haben.

Ob noch andere Meltauarten bei uns auf dem Apfel auftreten, müssen weitere genaue Beobachtungen lehren.

Ähnliche Fragen, wie beim Apfel, treten uns bei den auf anderen Obstbäumen auftretenden Meltauarten entgegen. So wird angegeben, dass der Meltau der Rosen, Sphaerotheca pannosa, auf dem Pfirsich auftrete. In der That ist der auf beiden Nährpflanzen auftretende Meltau durch die Bildung lang hervorragender, borstenartiger Haare vor anderen Meltauarten sehr ausgezeichnet. Ob sie aber wirklich identisch sind, d. h. ob der so häufige Meltau der Rosen wirklich auf den Pfirsich übergeht, können erst genaue vergleichende Untersuchungen der Perithecien der Meltaue beider Wirte und Impfversuche entscheiden.

Ebenso tritt auf den Erdbeeren häufig ein Meltau auf, von dem ich aber nur die Oidien, noch nie die Perithecien gesehen habe. Erst die Perithecien können die sichere Bestimmung der Art ermöglichen.

Dasselbe gilt von dem so häufigen Meltau des Kürbisses, der Gurke und der Melone. Von diesem sind nur selten Perithecien beobachtet worden. Er wird daher auch von verschiedenen Autoren zu verschiedenen Meltauarten gezogen, nämlich zu Erysiphe communis Fr. und Sphaerotheaca Castagnei Lév., die beide auf vielen Unkräutern auftreten.

Alle diese Fragen müssen durch die genaue Kenntnis der Perithecien sowie durch genau ausgeführte Impfversuche entschieden werden.

Berliner Privatgärten.

Der Garten der Frau Ratsmaurermeister Clara Urban.

Von L. Urban.

(Hierzu Abbildung 13.)

Immer kleiner wird die Zahl der im Innern der Stadt belegenen Gärten. Der wertvolle Grund und Boden, ja selbst die jetzigen Besteuerungsverhältnisse zwingen zur Bebauung derselben. Um so erfreu-

licher ist es, ab und zu doch noch einen hübschen Garten zu finden und einen solchen zeigt die beifolgende Abbildung. Wer sie betrachtet, wird kaum glauben, dass es sich hier um einen Garten handelt, der sozusagen

Abb. 13. Der Garten der Frau Ratsmaurermeister Clara Urban in Berlin.

mitten in der Stadt belegen ist, und doch ist dem so. Es ist der Garten der Frau verwittweten Ratsmaurermeister Clara Urban, Blücherstr. 22, den wir im vorigen Jahre mit Bewunderung in Augenschein genommen haben. Dem Sohne jener Dame, unserem verehrten Ausschuss-Mitgliede Herrn Ludwig Urban, verdanken wir nachstehende Beschreibung:

PUBLIC LIBRARY SEP 19 1921

Der Plan zu dem Garten, den umstehende Abbildung zeigt, ist das Ergebnis einer Konkurrenz, aus welcher der † Landschaftsgärtner Herr Wittwer, Johannestisch, als Sieger hervorging, der auch die Anlage ausführte. Diese selbst erfolgte im Jahre 1864 auf einem Terrain, welches zum Teil Zimmerplatz, zum Teil freies Feld war. Der Garten bestand zu der Zeit aus dem vorderen, parkartig angelegten Teil an der damaligen Pionier-, jetzt Blücherstrasse (22), dem sich hinten ein kleiner Gemüsegarten mit Belvedere und ein Turnplatz anschlossen. Das Belvedere gewährte eine herrliche Aussicht nach Osten bis zur Hasenhaide, nach Süden resp. Südwesten bis zum Kreuzberg bez. Belle Alliancestrasse. Die seiner Zeit auf den Rasenplätzen vorhandenen Gruppenpflanzungen von Koniferen u. s. w. sind verschwunden; an den mächtig herangewachsenen Bäumen haben unten (bis auf eine grosse Linde, Vaters Lieblingsbaum) alle Zweige entfernt werden müssen, da sonst die Erhaltung der Rasenflächen nicht mehr durchführbar gewesen wäre. Im Jahre 1880 ist östlich ein ca. 20 m breiter Streifen hinzugekommen, der als Obst- und Gemüsegarten dient, ebenso im Jahre 1885 ein desgl. Streifen von 20 m, der als Blumen- und Gemüsegarten verwandt wird.

Zwei Treibhäuser und 25 Fenster Treibkästen für die Anzucht der Pflanzen sind vorhanden. Die in der Abbildung erscheinende Baulichkeit ist ein Gartenhaus mit anschliessender Kegelbahn. Das Bild ist eine Aufnahme von einer am alten Gemüsegarten und Turnplatz belegenen Laube nach der Blücherstrasse zu.

So schön der mit Wohnhaus u. s. w. ca. $1^1/_2$ Morgen grosse Garten auch ist, so leidet er doch, wie alle in der Stadt belegenen Gärten, unter den schlechten Luftverhältnissen. Die Kultur von Koniferen haben wir ganz aufgeben müssen, die von Rosen ist nur möglich durch fortgesetzte jährliche Neupflanzungen. Immerhin bietet dieser Garten eine heut in Berlin sehr selten gewordene angenehme Erholungsstätte.

Die Baumschulartikel und Lehrmittel auf der Dresdener Jubiläums-Obst-Ausstellung.

Von M. Hoffmann.

Schluss des Artikels in Gartenflora 1899, S. 653 (aus Mangel an Raum verspätet).

IV. Baumschulartikel. Dass bei der Fülle der Obstfrüchte auch der Obstbaum als solcher seine Darstellung finden musste, war selbstverständlich. Wenn anderseits eine Bestimmung des Programms an dieser Stelle den Vermerk enthielt: „Die ausgestellten Bäume sind nicht prämiierungsfähig, weil zur richtigen Beurteilung (der Anzucht?) die Besichtigung der Baumschule selbst erforderlich wäre, und sofern dies nicht ausführbar, eine Auszeichnung nicht eintreten kann", so ist dieser Vermerk gewiss mit gemischten Empfindungen aufgenommen worden und wurde unseres Erachtens nach damit eine natürlich verhältnismässig geringe Beteiligung in diesen Artikeln hervorgerufen. Fünf Aussteller insgesamt, darunter zwei Lehranstalten, hatten sich der Mühe der Vorführung

unterzogen, und zeigten namentlich die Ausstellung von P. Hauber-Tolkewitz, Halbstämme, Pyramiden, Formobst in den drei Vorführungen a) eines Liebhaber-Obstgartens, b) einer Formobst-Anlage, c) eines Obstquartieres mit Berücksichtigung möglichst geschäftlicher Ausnutzung, sowie die Darstellung von Formobstbäumen und Halbstämmen, Pyramiden in den verschiedenen Entwickelungsstadien, seitens der Bautzener Lehr-Anstalt, ganz besondere Anstrengungen in dieser Abteilung. Während unter den Anzuchten der Bautzener Schule die doppelte U-Form sowie der zweiarmige Cordon keine recht günstigen, d. h. keine glatten Veredelungs- und Übergangsstellen zeigten, die Hochstämme bezüglich der Trieb- bezw. Stammstärke zu wünschen übrig liessen, hatte die Firma Hauber teilweise zu enge Pflanzung, bezüglich des Obstlaubenganges sowohl in der Richtung der Anlage wie Bepflanzungsform derselben verschiedene Fehler aufzuweisen.*) Indessen war das Material seiner Gesamterscheinung nach, namentlich die Halbstämme, Pyramiden, Flügelpyramiden sowie Etagen von P. Hauber höchst anerkennenswert, ebenso wie dasjenige der Bautzener Schule. Die Einsendungen an zweiarmigen Cordons, U-Formen, Pyramiden, Hochstämmen von Degenkolb-Rottwerndorf b. Pirna sowie von der Freiherrl. v. Friesen'schen Baumschule in Rötha b. Riesa i. S. zeigten bei gutem, gesunden Wuchs ziemlich starke, vieljährige Stämme. Schwerer Lehmboden, verbunden mit teilweise rauher Lage, kann natürlich bezüglich Anzuchtzeit nicht mit warmen, sandigen Lagen in gleichen Breitengraden konkurrieren. Das ist wohl auch mit ein Hauptgrund, weshalb die Anzuchts-Schulen für Obst in Dresden und Umgegend vielfach mit Schwierigkeiten in der Entwickelung zu kämpfen haben, die Pflanzen im allgemeinen mehr Zeit bedürfen, um in betreffenden Formen glattes, gutes Material abgeben zu können.

V. Zur Programm-Abteilung XI: Lehrmittel, Pläne und Düngungsversuche übergehend, war hier in einzelnen Fächern, namentlich Lehrmitteln, auch teilweise Plänen, ein ziemlich reichhaltiges Material vorhanden. Auch hier trat die Sammlung der Bautzener Schule in Gesamtleistung hervor, während bezüglich Einzelleistungen die Sammlung von Pflanzenkrankheiten des Obergärtners Vogel-Tamsel in schön gepressten Exemplaren als eine sehr gute Leistung bezeichnet werden muss. Auch die in diese Abteilung gehörige Broschüre „Ratgeber für Obstbau" von Kreis-Obstbaulehrer Grobben-Wiesbaden, enthielt einen anerkennenswerten Beitrag zur Verbreitung und Entwickelung des Obstbaues. In ganz direkter Form des Unterrichts stellte der Bezirks-Obstbauverein in Dresden einen Obstschrank mit frischen Früchten aus. Es ist als ein zweckmässiges Unternehmen zu bezeichnen, dass der Bezirks-Obstbauverein Dresden zur Zeit der Obsteinkäufe einen solchen Schrank mit den betreffenden jeweilig reifen Früchten in der Dresdener Markthalle ausstellt, um so dem unkundigen Käufer als ein sicherer Wegweiser dienen zu können.

Unter den vielfach vorhandenen Plänen traten namentlich diejenigen von W. Poenicke-Delitzsch, Pr. Sachsen, hervor. In dieser Leistung lag

*) Die Firma hatte freilich durch ein Plakat darauf aufmerksam gemacht, dass die Entfernungen doppelt so gross sein müssten, dass nur des Raumes wegen enger gepflanzt ist; doch das wird leicht übersehen.

die beste Lösung für die drei verschiedenen Aufgaben: Obstgärten für warme, mittlere und rauhe Lagen. Die anderweitigen hierauf bezüglichen Lösungen in den Plänen von Hauber, Grobben und Wildner zeigten dagegen verschiedene Mängel. Einen sehr anerkennenswerten Beitrag zur Obstbaumverbreitung lieferte eine den Obstbezirk von Zeitz und Umgegend darstellende Karte. Anderseits enthielten zwei Darstellungen, eine in graphischer, die andere in kartographischer Form, von dem Geh. Ökon.-Rat von Langsdorff-Dresden aufgestellt, eine für die physiologische Beobachtung der Obstbäume wertvolle Studie. Auf der ersteren war die verschiedenzeitige Blütenerscheinung gewisser Obstsorten in den Jahren 1898 und 1899, auf der zweiten die verschiedenzeitigen Entwickelungsstadien der betreffenden Obstsorten, und zwar in Berücksichtigung der wechselnden Höhenlagen übersichtlich geordnet, wiedergegeben. Die seitens des Syndikats der Kaliwerke Leopoldshall in Stassfurt auf der Feldbrunner Geldmark 1898 ausgeführten Düngungsversuche an Obstbäumen, fanden hier, begleitet von zahlreichen Photographieen, Vorführung der betreffenden Früchte, neben dem reichlichen Tabellen-Material, geeignete Darlegung. Namentlich die Entwickelung der Obstbäume unter dem Einflusse verschiedenartiger Dünger liessen sich auf den photographischen Bildern der Obstbäume in unbelaubtem Zustande sehr gut erkennen. Ohne hier näher auf die Einzelheiten einzugehen, sei nur noch darauf hingewiesen, dass z. B. die Durchschnittserträge eines Baumes (unter je 5 Exemplaren) der „Wintergoldparmaine" bei 7 Versuchsreihen mit Salzen und einer einzelnen mit Jauche, zu den in der ungedüngten Reihe dargebotenen Zahlen zunächst in gar keinem entsprechenden Verhältnis standen. So hatte die ungedüngte Reihe die grösste Anzahl sowie die dem Gewicht nach schwersten Früchte aufzuweisen. Abgesehen von dem Umstande, dass hier die in der betreffenden Pflanzung ausgeführte Düngung durch besondere Umstände ein verschobenes Bild geben mussten, hat man sich bei Beurteilung wohl zu hüten, auf Grund einmal gewonnener Resultate sofort ein endgültiges Urteil ziehen zu wollen. — Dass es bei einer so günstigen „Schaugelegenheit" wie derjenigen einer Ausstellung an hinreichendem Material auf dem Gebiete der Obstbau-Litteratur nicht fehlte, bedarf wohl erst kaum des Beweises. In gleicher, wenn auch noch bedeuten dzahlreicherer Vertretung, fanden wir das Gebiet der Obst-Präparate, Säfte und Konserven, wie dasjenige der Maschinen und Geräte hier vereint, so dass man im Zusammenhange mit einer eingehenden Besichtigung sämtlicher Abteilungen der gesamten Jubiläums-Ausstellung nur die vollste Anerkennung zu zollen vermochte.

Die Kirschpflaume, Prunus Myrobalana L. (P. cerasifera Ehrhart).

(Hierzu 1 Abbildung.)

„Zweige kahl. Blütenstiele meist 3—6mal so lang als der Kelchbecher. Blätter nach den Blüten erscheinend, ziemlich klein, eilänglich bis verkehrt länglich, spitz, ungleich scharf oder kerbig gesägt, unterseits anfangs neben dem unteren Teil der Mittelrippe mehr oder

weniger filzig, zuletzt fast kahl. Blüten einzeln (hier und da zu zwei) aus jeder Knospe, ihre Stiele kahl. Kelchbecher innen sehr fein sammethaarig, Kelchzipfel sparsam drüsig fein gesägt, innen nur ganz am Grunde fein graufilzig. Blumenblätter länglich oder oval, 9—11 mm lang. Staubgefässe 20—30. Frucht kugelig, bis 23 mm lang, rot, oder bei der niedriger bleibenden wilden Form (P. divaricata Ledebour) gelb, härtlich; Stein stark zusammengedrückt, fast glatt. Höhe 8 m. Blüht Mitte April, Anfang Mai, mit oder fast vor der Belaubung. Orient, Turkestan, Westsibirien. Form: Pissardi Carrière als Art. Blätter braunrot."

Abb. 14. Die Kirschpflaume (Prunus Myrobalana L.). photographirt am 17. April 1899 von L. Wittmack.

So beschreibt E. Koehne in seiner klassischen deutschen Dendrologie S. 316 diesen zu Unterlagen allgemein benutzten Strauch. Er zieht hier P. divaricata, d. h. die spreizende Pflaume, mit zu P. Myrobalana. In den Nachträgen, S. 568 der Dendrologie, aber scheint er doch dazu zu neigen, sie als eigene Art anzusehen, obwohl er das nicht ausspricht. Er sagt daselbst: „Prunus divaricata Ledeb. unterscheidet sich ausser durch die gelbe Fruchtfarbe noch durch folgende Merkmale: Zweige lang, weit abstehend, die unteren fast niedergestreckt. Blätter zuletzt am Grunde breiter, mit den Blüten erscheinend, letztere kleiner. Frucht am Grunde nicht vertieft. (Bei P. Myrobalana ist der Wuchs weniger ausgebreitet. Blätter am Grunde mehr verschmälert, nach den Blüten erscheinend, letztere grösser, Frucht am Grunde vertieft.)"

Seit Jahren erfreuen wir uns im Garten der Königl. landw. Hochschule zu Berlin im ersten Frühjahr — Mitte April — an dem reichen Blütenschmuck einer hohen, weit ausladenden Kirschpflaume. Zwar hat der ganze Baum etwas Sperriges und die Blüten machen nicht einen solchen Eindruck wie etwa die von Prunus Davidiana fl. alb., die wir in Gartenfl. 1895, S. 129, t. 1412 farbig abbildeten, und der schon Mitte März blüht, aber seine Krone ist weit umfangreicher, sein Laub erscheint früh und ist schön glänzend. Früchte hat dieses Exemplar nie getragen. Ob es an den betreffenden Insekten mangelt? Voss nennt die Kirschpflaume im Blühen meist träge, empfiehlt sie aber doch wegen ihrer schönen glänzenden und sehr frühzeitigen Belaubung (Vilmorin, Blumengärtnerei, S. 232). Auch in französischen und belgischen Gartenschriften wird sie neuerdings wegen der Frühzeitigkeit und des schönen Laubes sehr gepriesen.

Während aber dem Baumschulenbesitzer dieser Strauch, da er viel zu Unterlagen dient, sehr bekannt ist, sieht man ihn nicht genug in unseren Gärten und Anlagen; weit eher gewahrt man die braunblätterige Form Pissardi, die in der That sehr schön ist.

Man hat von P. Myrobalana noch andere Formen. So eine mit meist gerundeten Blättern (Foliis argenteo marginatis), eine mit verschieden gestalteten Blättern (heterophylla), eine mit hängenden Zweigen (angustifolia pendula), eine gefüllte (flore pleno).

Der Baum oder Strauch erträgt auch den Rauch in den Städten gut.

Ganz kürzlich ist in Revue hort. 1899, p. 460, eine neue Form abgebildet, die bei unserem korrespondierenden Mitgliede, Herrn Charles Baltet zu Troyes, in seiner Baumschule in Croncels entstanden ist und die er nach seinem Obergärtner Prunus Myrobalana „Louis Asselin“ nennt. Die Entstehung ist folgende: Baltet veredelte mittels Schildchen (par ecusson) eine Reihe Myrobalanen mit gefüllten weissen chinesischen Kirschen, P. chinensis Pers. fl. pl. albo (besser P. japonica Thunb. fl. pl.). Die Schildchen wuchsen; ein Schildchen aber entwickelte auf dem „Nagel“, d. h. oberhalb der Veredelung, Knospen, welche ganz abweichend waren. Sie erzeugten lanzettliche, wellig gebogene und am Rande und den Zähnen schmal mattweiss begrenzte Blätter.

Diese Zweige wurden wieder veredelt (écussonné) im freien Felde auf junge Myrobalanen und haben schon drei Jahre sich konstant erwiesen.

Es ist dies ein neuer Einfluss des Edelreises auf die Unterlage, ein Fall von Emphytogenie, ein Ausdruck, den E. André Rev. hort. p. 404 vorschlägt, wie bei Crataego-Mespilus Dardari (Rev. hort. 1899, p. 403). Letzterer entstand bei Simon Louis in Plantières bei Metz unterhalb der Veredelungsstelle an einem Weissdorn, auf den eine Mispel gepfropft war, und Simon Louis nennt einen derartigen Einfluss der Veredelung entogène. Der Strauch hat die Tracht der Mispel, die Zweige aber sind sehr dornig. Die Blumen ähneln denen der Mispel, sind aber weniger gross und stehen in Doldentrauben bis zu 12, wie beim Weissdorn, nicht einzeln, wie bei der Mispel.

Nachschrift des Herrn Prof. Dr. Koehne:

Die Unterschiede zwischen P. divaricata und P. Myrobalana habe ich aus der Litteratur entnommen; leider kann ich aus meiner Materialiensammlung zur Zeit nicht ermitteln, woher die betreffenden Angaben stammen. Ich habe seither die bei uns kultivierten Formen wiederholt verglichen und der einen oder der anderen der beiden oben genannten Formen zuzuweisen versucht, aber bisher ohne Erfolg. Exemplare, bei denen die Blüten mit der Belaubung erscheinen, zeigen ebenso gut beiderlei Blattformen — oft an demselben Zweig —, wie Exemplare, bei denen die Blüten sich etwas zeitiger entwickeln. Die wenigen gelben Früchte, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte (z. B. „weisse späte September-Alutscha" in den Späth'schen Anlagen) waren am Grunde vertieft. Bei den gelbfrüchtigen Exemplaren meines Herbars sind allerdings die Blätter ausnahmslos am Grunde breiter, und Blätter mit mehr verschmälertem Grunde fehlen an ihnen gänzlich. Dagegen besitze ich Exemplare, deren Blüten mit den Blättern erscheinen, deren Blätter aber mindestens zum ¼ Teil am Grunde verschmälert sind; die Früchte dieser Exemplare sind nicht in meinen Besitz gelangt, so dass ich nicht sagen kann, ob sie stets gelb sind. Sonach reicht mein Beobachtungsmaterial keineswegs aus, um die Frage nach der Verschiedenheit von P. divaricata und P. Myrobalana zu entscheiden; sie muss noch in suspenso bleiben.

Was die Var. Pissardi betrifft, so ist es wohl gerechter, sie mit Dippel als atropurpurea zu bezeichnen, da meines Wissens Späth sie zuerst eingeführt hat und zwar unter dem Namen P. cerasifera fol. purpureis. Vielleicht wäre es hiernach empfehlenswerter gewesen, wenn Dippel (Laubholzk. III. 633) in engerem Anschluss an den Späth'schen Namen die Pflanze als Var. purpurea bezeichnet hätte.

E. Koehne.

Laportea gigas Wedd.

Von August Siebert-Frankfurt a. M., Palmengarten.

(Hierzu Abbildung 15.)

Seit Jahren kultivieren wir in unserem Warmhause einige Exemplare von Laportea Gigas, und zwar nur wegen der wunderbaren Erscheinung ihrer hängenden Fruchtstände, die jeden Besucher durch die auffallend rosenroten Färbung und die himbeerartige Ausbildung der einzelnen Früchte fesseln. Aber nur deswegen, denn sonst gehörte diese Pflanze nicht in die Kulturen, weil sie unter Umständen recht gefährlich werden kann, sobald man in irgend einer Weise intimere Beziehungen zu ihr unterhalten möchte. Man rechnet sie botanisch zu den Urticaceen und das besagt alles. Schon das leiseste unvorsichtige Berühren der Blätter ist gefährlich. Die kaum sichtbaren Härchen verursachen den brennendsten Schmerz, und es ist des öfteren beobachtet worden, dass diese schmerzhaften Empfindungen, wenn sie nicht gar noch gefährlichere Anschwellungen im Gefolge hatten, sechs Wochen an-

dauerten. Die Brennhaare sind so gebaut wie bei unseren Brennnesseln (nach Haberlandt). Eine weitere Unannehmlichkeit besteht für diejenigen, die sich pflegend und reinigend mit Laportea zu beschäftigen haben, darin, dass sie zum öfteren Niesen Veranlassung giebt, ja sogar, wie mir erst heute unser Kultivateur sagte, einen effektiven Schnupfen erzeugt, der allerdings nach 24 Stunden wieder verschwindet. Die reifen Früchte hingegen sollen keine bösartige Wirkung direkt hervorrufen, es sei denn, dass von den Blättern Härchen auf sie gefallen

Abb. 15. Laportea gigas im Palmengarten zu Frankfurt a. M. Früchte rosenrot.

sind. Sie sollen sogar angenehm schmecken, wie ein früherer Gehilfe an sich erprobt haben will, inwieweit jedoch grössere Quantitäten wirken, darüber fehlen mir die Beobachtungen.

Laportea Gigas Wedd. stammt aus dem östlichen Australien, aus New South Wales und soll dort als Medizinalpflanze verwendet werden. Die Kultur ist einfach, nahrhafte Erde und ein nicht zu feuchter Standort im Warmhause genügt zu einer perfekten Ausbildung. Die Abbildung stellt eine zweijährige Kulturpflanze dar, man kann aber schon in einem Jahre die schönsten Fruchtexemplare heranziehen. Frei auf-

gewachsene Pflanzen, die sich selbst auf Kohlenasche oder Erde ausgesäet, bildeten zwar einen fleischigeren Stamm und Blätter von grösseren Dimensionen, aber die Fruchtstände, wohl ebenso reich an Zahl wie an Topfexemplaren, entwickelten sich jedoch lange nicht so kräftig, wie die in Töpfen in nahrhafter Erde gezogenen und später gedüngten Exemplaren.

Während bei uns die Aussaat sich alljährlich wiederholt, sich zumeist eigentliche Selbstaussaaten ergeben, sollen die Pflanzen in der Heimat baumartig wachsen und eine Höhe von 15—30 m erreichen. Das Holz soll weich bleiben mit am Grunde geflügeltem Stamm. Die Blätter sind gross, eiförmig, 3—5 nervig, unterseits weichhaarig. Nach Engler sind von Laportea Gaudich. etwa 25 Arten bekannt, sie verteilen sich auf Nordamerika, Mexiko, trop. Asien und Afrika, auf die Inseln des stillen Oceans, Australien. In der Litteratur ist im allgemeinen recht wenig über Laportea bekannt, vielleicht regen diese Mitteilungen dazu an.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1899,

die unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstattet von
Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs,
und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin, zu Blankenburg.

(Schluss.)

Es folgen nun die **Gemüse.**

Kohlrübe, gelbe Perfection. Diese Kohlrübe hatte ziemlich grosses, langes Laub, das in keinem Verhältnis zur Rübe stand, welche klein und länglich war. Unsere bereits existierenden gelben Kohlrüben sind besser und empfehlenswerter.

Knollen-Sellerie, frühester Markt-. Eine kleinknollige Art mit kurzem Laube. Was das frühe Fertigsein der Knolle betrifft, so können wir uns dieser Aussage nicht anschliessen, da die Ware Anfang Oktober noch nicht lieferbar war. Wir glauben nicht, dass diesem Gemüse der Boden missfiel.

Rote Beete, halblange Neger. Wenngleich diese Salatrübe statt halblang — lang ist, so können wir diese Rübe doch empfehlen. Die Hauptsache erfüllt diese Wurzel dadurch, dass sie schwarzrot ausfällt. Die Neuheit hat neben dunkelrotem Stiel blassrotes Laub, ist aber nicht besser als bereits existierende Arten.

Landgurke, fleckenlose, Unikum! Eine vorteilhafte Gurke, die allen Witterungseinflüssen widerstehen, keine Flecken bekommen und nicht bitter werden soll u. s. w., müsste einmal etwas sein, das jeder Gurkenzüchter und -bauer mit Freude begrüssen würde. Unsere Lübbenauer, Zittauer, Liegnitzer Freunde dürften nicht wenig gestutzt haben ob solchen Ereignisses, denn der Gurkenmarkt spielt eine grosse Rolle in genannten Gegenden. — Doch! Sie irren sich, werte Leser dieser Gartenschrift, wenn Sie dieser Reklame Ohr verleihen. Trotz der sehr geschützten Lage, in welcher diese Gurken gelegt wurden, hatten die Früchte Flecken.

als ob die Gurken viel mit den Händen berührt wären, oder als ob der Sturm Zutritt gehabt hätte. Was uns ferner auffiel, war, dass aus dem kleinen Beete ein ganzes Sortiment Gurken hätte zusammengestellt werden können. Also sie waren auch nicht echt aus Samen, sondern es waren „vermischte Nachrichten", lange, halblange und kurze Gurken, ein Beweis, mit welcher Sorglosigkeit das „Unikum" gezogen wurde. Wohl der herrschenden Hitze war es zu danken, dass das Beet reichlich trug. Ein gleiches Urteil über dieses „Unikum" hörten wir auch von anderer Seite.

Gurke, Treib-, Covent-Garden, Favourite improved. Eine Treibgurke, welche, da kein Platz im Mistbeet mehr war, im freien Lande fürlieb nehmen musste, hatte sich zu einer ausserordentlichen Länge herausgebildet. Ein weiteres Exemplar war auch äusserst gross, aber nicht schlank. Diese Gurke hatte sich zu einer richtigen Spirale herangewachsen. Bei einer ferneren Besichtigung, bei deren Gelegenheit wir die zwei strammen Burschen messen wollten, waren genannte einem Unberufenen in die Hände gefallen. Geschützte Lage sowohl wie überhaupt auch die herrschende Hitze haben die Gurken so weit entwickeln lassen. Ein abschliessendes Urteil können wir nicht fällen.

Gurke, Prinzess. Die wenigen geernteten Gurken waren kurz, dick, dunkelgrün und glatt und machten auf uns den Eindruck, als ob man ausgebildete Aalgurken durchbricht. Als Traubengurke war sie uns nicht dankbar genug, während sie als Klettergurke zu wenig Ranken machte. Als Treibgurke präsentiert sie nichts. Als Kletter- und Treibgurke ist sie empfohlen.

Kopfsalat, Hampels verbesserter Treib-. Hier mussten wir uns das Urteil anderweitig herholen. Der Salat hat alle guten Eigenschaften, die von einem Treibsalat erwartet werden. Während diese Neuheit dem Montree- wie Kaiser-Treibsalat an Frühzeitigkeit nicht über war, soll er nach einer anderen Version den Montree-Salat geschlagen haben.

Pflückpetersilie, Zwerg-Perfection. Eine neue krause Petersilie, deren gedrungener Wuchs, gekräuselte Blätter, sowie schöne saftige Moosfarbe sie für die Küche sehr begehrt machen dürfte. Wir haben es mit der krausen Petersilie bereits recht weit gebracht. Der Habitus dieses Küchenkrautes grenzt bereits an den der Farnkräuter, von welchen sie bald nicht mehr zu unterscheiden sind. Was bei dieser Neuheit uns besonders auffiel, ist, dass das Kraut im Hochsommer rosa wurde und so schön und merkwürdig aussah. Zum Garnieren von Speisen sehr niedlich.

Stangenbohne, Korbfüller, Wachs-. Eine gelbhülsige flache Schneidebohne, welche mit reichlichem Behang versehen war. Angeblich soll diese Neuheit ohne Fäden sein, was übrigens von den meisten Neueinführungen behauptet wird! Wir haben indes bisher solche Bohnen noch nicht gesehen, dies ist auch botanisch nicht denkbar. Die Bohne ist gut und empfehlenswert.

Stangenbohne, Kliems verbesserte Korbfüller. Keine Wachsbohne. Die Hülsen hatten eine Länge von 23—25 cm. Wenngleich das immerhin schon eine ansehnliche Grösse ist, so ist die rheinische Zucker-Brechbohne auch so lang und länger. Also nichts besseres. Bekanntlich darf

man, sobald Bohnen zur Saat gebaut werden, keine Schoten grün pflücken es geht dies à Conto der Qualität der genannten.

Riesen-Stangenbohne, Faha gigantesca. Dies ist die teuerste Bohne, welche wir je in unserem Leben gelegt haben, da ein schwarzes winziges Böhnchen hiervon über 40 Pf. kostete. Sicher ist es eine Dolichos- oder Limabohne. Die fünf Samen gingen alle auf, kamen aber nicht bis zur Knospe während des Sommers. Sie gehört in die Tropen, wo sie die Situation beherrscht und gedeiht. Auch eine Neuheit!

Krupbohne, Kliems verbesserte Riesen-. Soll sicher *verschlechterte* Hinrichs Riese heissen, da die Bohnen die Merkmale der falschen trugen. In der Anlage befanden sich nämlich Stauden, welche Hülsen mit violetten Streifen trugen. Da die letzteren viel kleinere Schoten tragen und grün nicht verkäuflich sind, so war die Bohne als Hinrichs Riese nicht echt. Die richtige Art ist die beliebteste Bohne auf den Berliner Märkten und können wir sie zu den ertragreichsten und besten der Krupbohnen zählen. Die Farbe der Samen ist blassbraun und rotbraun marmoriert.

Ferner wurden uns in liebenswürdigster Weise von Herrn Professor Volkers zwei Arten Bohnen zum Versuch überlassen, die derselbe von seinen Reisen aus Ostafrika, vom Kilima-Ndscharo, mitgebracht hat. Dieselben, ohne Namen, sehen aus wie:

1. *Pariser Flageolet*, aber etwas kleiner im Samen. Die Stauden waren ziemlich dankbar im Ertrage, und stellten sich unseren Arten ebenbürtig zur Seite.

2. ? Bohne walzenförmig, grauweiss, zebraartig gestreift. Die gleichen Bohnen sahen wir in der landwirtschaftlichen Hochschule in der „Kolonial-Abteilung" ausgestellt. Diese sowohl wie eine Art Negerbohne haben in den Kolonieen die weiteste Verbreitung.

Die Hülsen waren leider auch bunt gestreift, etwa 9—12 cm lang, mit schwachem Behang. Für hiesige Verhältnisse ist sie nicht verwendbar.

Radies, Ruhm von Mechau. Die runden Radiesarten haben meist den Fehler, dass sie sehr bald hohl oder pelzig werden und dann ungeniessbar sind. Bei den langen und halblangen Arten trifft dies nicht so zu, wenigstens nicht in dem Masse. Diese Neuheit scheint eine Ausnahme zu machen. Die grossen dunkelroten, runden, fast könnte man sagen eckigen Radies hielten sich trotz ihrer Grösse ziemlich lange geniessbar. Wir können daher diese Art empfehlen.

Radies, Eiszapfen. Der Name dieses Lieblingsgerichts der meisten Menschen ist hier so recht zutreffend. Der Radies ist lang, weiss und man könnte fast sagen durchsichtig. Durch das „aus der Erde wachsen" werden die Köpfe etwas grün, wodurch der Geschmack aber nicht beeinträchtigt wird. Auch diese Art hält sich lange frisch, länger als der Eiszapfen zu dieser Zeit selbst.

Spinat, neuer Goliath. In der Aussaat dieses leicht verdaulichen Gemüses befanden sich einige ziemlich grosse, dunkelgrüne, mit fleischigen Blättern versehene Pflanzen. Andere Pflanzen waren dagegen kleiner als unser gewöhnlicher Spinat. Das Beet enthielt rund- und spitzblätterige Pflanzen. Sollte der Goliath erst frei sein von seinen ihm anhaftenden

Zwergen, so würden wir selbst den *Sp. de Gaudry* fallen lassen und ihm allein das Wort reden.

Das Land, wo Spinat gesäet wird, sollte nur mit Ziegendünger gedüngt werden, was genanntem am besten zusagt und ihn auch am schmackhaftesten macht.

Weisskohl, Bamberger allerfrühester. Das hellgrüne glatte Laub zeichnete die mittelgrossen Köpfe, welche ziemlich fest waren, vor anderen Arten aus. Eine jede Gegend hat wohl ihre lokalen Sorten, die am Platze gebaut werden. Auch wir besitzen solche, auf die wir fest bauen. Der Kohl ist sonst gut.

Plumagekohl c. Feder, niedriger krauser, rotbunter. Dieser Blätterkohl, eher hoch zu nennen als niedrig, ist von mattbrauner Farbe im Laube und bringt zum Herbst hin einige bunte Blattspitzen. Als Futterkohl mag er durchgehen. Wir haben aber in den Futterkohlen bessere Arten, die sich auch abblaten oder abblättern lassen. Sonst ohne Verwendung.

Von Rotkohl-Varietäten prüften wir eine ganze Reihe, um ihre Marktfähigkeit festzustellen. Zu unserem Bedauern aber müssen wir gleich vorausschicken, dass unserer Anpflanzung durch verfrühtes Abernten ein zu frühes Ende bereitet wurde. Glücklicherweise hatten wir während der Wachstumsperiode unsere provisorischen Notizen nebenbei schon gefertigt und das Urteil bereits ziemlich festgestellt. Es waren der Reihe nach marktfähig:

1. Rotkohl, früher kleiner runder, festköpfig, dunkel, der beste.
2. „ „ „ „ polnischer, sehr klein.
3. „ „ „ „ Salat.
4. „ „ „ „ Erfurter blutroter.
5. „ „ „ spitzer, Präsident Garfield, dunkelrot.
6. „ „ grosser runder mit blassem Laube.

Ein allzu grosser Unterschied in der Reife war eigentlich nicht zu konstatieren. Ad 6 wäre besser mittelfrüh zu nennen, die Grösse der Köpfe rechnete hier mit. Die Farbe dieses Gemüses liess zu wünschen übrig, was wir wohl der allzu grossen Hitze zur Last legen konnten. Auch liess das Fleisch zu wünschen übrig, da die Rippen aus diesem Grunde wohl zu stark blieben und der Kohl gezwungen war, zu stark zu wachsen. Der Präsident Garfield war uns als spitzer Rotkohl neu und ist nicht zu verachten.

Ein erneuter Versuch wäre am Platze.

Erbse, Sachs Ideal. Wir haben es hier wohl mit einer Markerbse zu thun, die bei leidlichem Ertrage in Hülsen von über 12 cm Länge etwa 8—10 Samen zeitigte. Die Erbse als Mark ist früh und verdient wohl in dem Kataloge Aufnahme, trotzdem das Sortiment bereits ins Unendliche geht. Der Samen ist grün und runzelig, wie die meisten Markerbsen, und empfehlenswert.

Tomate, Wunder von Italien. Auch hier ist das Sortiment zu einer ansehnlichen Masse angewachsen. Dieses „Wunder von Italien" wächst in Trauben bis zu über 70 Stück an einem Stiel. Sie hat die Grösse

einer Zwetsche und ist hellrot. — Ähnlichkeit mit T. König Humbert hat die Art, mit welcher sie auch verwechselt werden kann. Wir möchten diese kleine Frucht empfehlen als zum Grünanbau, also zum Grüneinmachen. Sie übertrifft, süss eingemacht, an Geschmack die Pflaume *reine de Claude.*

Senf, knollentragend. Die verdickten Wurzeln waren so harmlos, dass wir, wenn wir nicht darauf aufmerksam gemacht wären, nichts von der Existenz einer Knolle gemerkt hätten. Die Pflanzen gingen äusserst schnell in Samen; dieser Senf beansprucht vielleicht mageren Boden. Der Geschmack der nur wenig verdickten Wurzel war sehr scharf.

Kartoffel, violette Ätna. Schon die lange, grosse, wurzelartige, violette Knolle mit ihren tiefliegenden Augen besagt, dass die Ätna eine Futterware ist, mit über meterhohem Kraut, das auf dem Versuchsfelde nicht abstarb. Die Ätna ist, da sie ergiebig ist, zu empfehlen. Ihre Heimat ist Italien.

Kartoffel, frühe Vesuv. Eine rote Kartoffel, die nicht früh war. Ob das Klima hier mitspricht, liegt ausser unserer Beurteilung. Rotschalige Kartoffeln haben wir nur wenige, die früh sind; aber tragbar war sie.

Kartoffel, weisser Schwan. Ist eine gute weisse, äusserst dankbar tragende Kartoffel. Dieselbe ist weissschalig, rauh, hat flachliegende Augen und ist mittelfrüh. Ein grösserer Anbau macht sich vielleicht bezahlt.

Kartoffel, Magyar Kincs (Agnelli). Hier noch eine Art, die sich für den Export nach unseren Kolonieen eignen sollte. Aus Südafrika liegen bereits Berichte vor, die nicht ungünstig lauten. Bekanntlich wachsen die Kartoffeln nicht überall in den Tropen, besser aber in den Subtropen. In ersteren Gegenden gehen die Pflanzen derartig ins Kraut, dass man glaubt, es mit *Ipomoea* zu thun zu haben. Über Kulturversuche mit Samen in Deutsch-Ostafrika haben wir noch leider kein Urteil erhalten. Vielleicht würde Herr Dr. Stuhlmann in Dar-es-Salaam die Liebenswürdigkeit haben, uns einen kleinen Bericht hierüber zukommen zu lassen, da nach dort zeitweilig Samen gesandt werden.

Die Agnelli-Kartoffel ist vor allem sehr lohnend im Ertrage, mit weisser, etwas rauher Schale versehen. Sie hat flache Augen. Grössere Anbauversuche wären auch hier vielleicht am Platze.

Rheum hybridum Florentini Pl. Der im verflossenen Jahre aus Frankreich eingeführte und ausgesäte Rhabarber entwickelte sich zu ausserordentlichen starken Stauden mit über 4—5 cm breiten Stielen, welche braun, auch grün mit braun gestreift sind. Vorstehende Art ist bekanntlich eine Kreuzung zwischen *R. Collinianum* und *R. officinale.* Die Blätter erinnern an *Gunnera manicata,* die Blattstiele liefern das schönste Kompot. Vielfach ist man der Anzucht dieses Küchengewächses aus Samen nicht geneigt, da die Pflanzen bei dieser Gelegenheit ausarten sollen.

Wir halten dies für unrichtig. Der *R. Florentini* dürfte sämtlichen Arten bedeutende Konkurrenz machen, wenn nicht ganz verdrängen.

Wir sind nun am Schlusse unseres Berichtes angelangt, welcher das wesentlichste unserer diesjährigen Versuche in Kürze darstellt, wenngleich er keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann.

Wenn wir nun Vergleiche anstellen zwischen unserem Bericht und der Reklame der Züchter oder Einführer, so kommen wir häufig zu ganz anderen Resultaten. Es sollten daher Beschreibungen über Neuheiten vor der Kulturprobe mit denselben nicht veröffentlicht oder nachgedruckt werden, damit Käufer vor etwaigen Verlusten bewahrt werden.

Die winterliche Gemüsekultur im Südosten der vereinigten Staaten zur Versorgung des nördlichen Marktes.*)

Von W. Th. Goethe.

Während meines Aufenthaltes in New York und Philadelphia zum Studium der dortigen Märkte und der Gemüsetreibereien hatte ich häufig Gelegenheit, das aus dem Süden kommende Gemüse kennen zu lernen und mir ein Urteil über die Beschaffenheit desselben zu bilden.

Dieser Umstand, sowie mein Bestreben, die Beobachtungen über den Gemüsebau Nordamerikas auf ein möglichst grosses Gebiet auszudehnen, veranlassten mich, im Januar 1899 eine Reise nach den südöstlichen Staaten zu machen, um die Kultur im Winter, deren Ausdehnung und Betriebsweise, an Ort und Stelle zu studieren.

Ein mehrwöchentlicher Aufenthalt im Süden zu diesem Zwecke versprach ohne Zweifel ein lohnender zu werden, da hierüber noch wenig nach Deutschland berichtet worden ist und selbst die amerikanische Litteratur nur Bruchstücke aufweist. Ausserdem liessen sich vielleicht eventuelle Schlüsse für diejenigen Teile unserer Kolonieen ziehen, in welchen die Möglichkeit vorhanden ist, Gemüsebau im grossen und mit Erfolg zu betreiben.

Allgemein betrachtet, hat der winterliche Gemüsebau des Südens, — soweit ich Gelegenheit hatte, ihn kennen zu lernen — nicht in jeder Hinsicht den gehegten Erwartungen entsprochen.

Nach den Aussagen von Fachleuten mussten dort unten bedeutende Flächen Landes dieser Kultur gewidmet sein. Die Reise durch einen Teil des Südens hat aber gezeigt, dass dies nur in beschränktem Masse der Fall ist. Der junge Zustand der Ansiedlungen im Südosten gestattet vorläufig noch keine so grosse Verbreitung des winterlichen Gemüsebaues, als man dies im Norden gewöhnlich anzunehmen pflegt. Letzterer wird an vielen Stellen oft ebenso plötzlich aufgegeben, wie er in Angriff genommen worden ist. Dadurch wurde das Anstellen von Beobachtungen im Verein mit mangelhaften Bahnverbindungen oft erheblich erschwert. Hervorzuheben ist jedoch, dass mir ein Empfehlungsschreiben von der kaiserlichen Botschaft in Washington, sowie verschiedene Empfehlungsbriefe von dem „Department of Agriculture" daselbst die Ausführung meines Reiseplanes wesentlich erleichtert haben.

In dem vorliegenden Berichte soll allein von dem winterlichen Gemüsebau die Rede sein, dessen Produkt während des Winters heran-

*) Bericht an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Uns zum Abdruck mit Genehmigung aller Beteiligten überlassen. D. Red.

gezogen wird und in derselben Jahreszeit oder im zeitigen Frühjahr auf den Märkten erscheint. Dies schliesst alles überwinterte und während des Frühjahrs gezüchtete Gemüse aus; letzteres kommt, nach weiter vorgerückter Jahreszeit, in einem besonderen Berichte zur Sprache.

Maurice de Vilmorin hält in seiner Abhandlung: „Les fermes à légumes dans les États-Unis" (Journal de l'agriculture. Paris, 1894) Florida in Betreff des Gemüsebaues für weniger bedeutend als die anderen Südstaaten. Dieser Ausspruch hat auch jetzt noch seine Gültigkeit, wenn dabei die Kultur des ganzen Jahres in Betracht kommt. Seit der Besiedlung des südlichen Teiles der Halbinsel hat Florida für den Anbau im Winter immer grössere Bedeutung erlangt und die Produktion in vielen nördlicheren Staaten bedeutend eingeschränkt. Die nachfolgenden Beobachtungen wurden daher auch ausschliesslich in Florida angestellt.

Hinsichtlich des Gemüsebaues lässt sich Florida in drei grosse Bezirke einteilen, welche in Bezug auf Klima und Boden einige Verschiedenheiten aufweisen:

1. Der südlichste Teil der Halbinsel. Frost und niedrige Temperaturen, die den Kulturen schaden können, sind vollkommen ausgeschlossen. Nördliche Grenze und zugleich Frostgrenze ist Fort Lauderdale im Osten, Fort Myers an der Westküste.

2. Der südliche und mittlere Teil der Halbinsel. Niedrige Temperaturen treten häufig, leichte Fröste hin und wieder auf und zerstören dann empfindlichere Gemüsearten. Die nördliche Grenze zieht sich von New Smyrna an der Ostküste über Orlando nach Dade City im Westen. Dieser Bezirk umfasst einen grossen Teil der sogenannten „Seeenregion".

3. Der nördliche Teil der Halbinsel. Schwache Fröste sind häufig und machen die Anzucht empfindlicher Gemüsearten nicht mehr lohnend.

I. Winterlicher Gemüsebau in dem südlichsten Teile der Halbinsel Florida.

Das südlichste Florida ist als einziger, wirklich frostfreier Landstrich des Ostens für den Anbau von Gemüse und tropischen Kulturpflanzen trefflich geeignet. Trotzdem ist der Betrieb zur Zeit noch kein so ausgedehnter, weil eine grosse Fläche von den sumpfigen und wenig erforschten „Everglades" eingenommen wird. Die Niederlassungen sind, mit Ausnahme der bewohnten „Keys", der südlichen Inselkette Floridas, auf einen schmalen, etwa 40 englische Meilen breiten Streifen längs der Ostküste zusammengedrängt.

Um den winterlichen Gemüsebau dieses Gebietes kennen zu lernen, begab ich mich nach Miami, der südlichsten grösseren Niederlassung und zugleich letzten Station der „Florida East Coast Railway". Das kleine Städtchen ist erst drei Jahre alt, hat aber bereits über 2000 Seelen. Die Gegend zeigt, entsprechend einem wärmeren Klima (mittlere Jahrestemperatur 24,5° C.), einige Verschiedenheiten von nördlicheren Landstrichen. Die eintönigen Kiefernwaldungen werden hier immer spärlicher und das dichte Gestrüpp von „Sabal Palmetto" (Pflaumpalme) wechselt

an vielen Stellen mit sumpfigen Prärien ab, welche als Ausläufer der „Everglades" zu betrachten sind. Der aus Korallengestein bestehende, felsige Untergrund tritt südlich von Miami immer mehr zu Tage und nötigt den Ansiedler, zum Pflanzen von Bäumen, sowie zum Wegebau Dynamitsprengungen vorzunehmen. Der dem Gestein auflagernde Boden besteht auch hier zum grössten Teile aus weissem Flugsande; wo sumpfige Stellen vorhanden sind, trifft man dagegen auf schweren, humushaltigen Lehm.

Das dem Gemüsebau gewidmete Land befindet sich wenige Meilen von der Stadt entfernt; zur Zeit meines Besuches war diese Fläche nur 3200 acres gross. Da die Urbarmachung ausgedehnter Prärietrecken speziell für diesen Zweck aber rüstig fortschreitet, so kann sich diese Zahl schon nach einem Jahre verdoppelt haben. Die Grundstücke sind grösstenteils nur 5—20 acres gross; ihre Bebauung mit Gemüse erstreckt sich nur bis zum Vorsommer. Im Spätsommer leidet letzteres zu stark an Sonnenbrand, was die Anwendung von besonderen Schattenvorrichtungen nötig macht und den Anbau zu jener Jahreszeit nicht mehr lohnend erscheinen lässt.

Der Ansiedler, der sich mit dem Anbau von Gemüse befassen will, ist zuvor genötigt, sein Land zu reinigen, ein mühevolles Geschäft, das bei den schlechten Arbeitskräften des Südens oft mehrere Monate in Anspruch nimmt. Nach dem Abbrennen der Kiefern und des Unterholzes werden die kurzen Stämme der Pflaumpalme, sowie sämtliche Wurzeln entfernt und der Boden daraufhin wiederholt und gründlich umgepflügt. Wo sumpfiges Prärieland vorhanden ist, wird dasselbe mit Hilfe offener Gräben von $1^1/_2$—2 m Tiefe entwässert. Eine gründliche Düngung folgt gleich auf das Reinigen, die sich für den acre wie folgt stellt: 300 bis 500 Pfd. einer Mischung, bestehend aus: Chilisalpeter, schwefelsaurem Ammoniak, cotton seed meal (Baumwollensamen, ausgepresst, getrocknet und gemahlen), Blut, Knochen, Phosphorsäure und schwefelsaurem Kali, enthält die Nährstoffe in folgendem Prozentsatz:

Ammoniak aus Chilisalpeter, schwefelsaurem Ammoniak, Blut, Knochen und „cotton seed meal"	$4^1/_2$—$5^1/_2$ pCt.
Wasserlösliche Phosphorsäure von Superphosphat und Knochen	$4^1/_2$—$5^1/_2$ „
Schwefelsaures Kali	11—13 „
Magnesium und Chlor, Gyps	55—60 „

Nach einer solchen Behandlung ist der Boden vorbereitet genug, um schon im zweiten Jahre reiche Ernten zu liefern.

a) Die Kultur der Tomaten. Tomaten bilden bei weitem den grössten Teil der winterlichen Ernte in der Umgebung von Miami. Die vorherrschend sonnige Witterung während der Monate Dezember und Januar ist ihrer Anzucht so günstig, dass von der Aussaat der Samen bis zur Reife der ersten Früchte oft nur 30—40 Tage vergehen. Der Zeitraum, innerhalb welchem hier Tomaten kultiviert werden, liegt zwischen dem November und Mai. Der erste Versand von Früchten beginnt gewöhnlich schon Anfang Dezember und dauert dann bis zum späten Frühjahr. Nach dieser Zeit ist die Tomatenkultur zu Versand-

zwecken im südlichsten Florida nicht mehr lohnend, da die Produktion nördlicherer Gegenden, welche nicht so weit von den Hauptmärkten entfernt sind, dann ihren Anfang nimmt. Sehr günstige Perioden für Miami-Tomaten sind jedenfalls Ende Dezember und Anfang bis Mitte März, letztere besonders deshalb, weil die zweite Tomaten-Ernte aus den Treibhäusern noch nicht in vollem Gange ist.

Die Anzucht der Tomatenpflanzen geschieht in der Umgebung von Miami auf die einfachste Art und Weise. Eine bestimmt eingehaltene Zeit der Aussaat giebt es nicht; sie erfolgt beliebig vom Spätherbste bis Ende Januar in Zwischenräumen von 14 Tagen bis drei Wochen auf geebnete Beete im freien Lande; nach wenigen Tagen erscheinen die Sämlinge, die man gewöhnlich zweimal ausdünnt. — Inzwischen ist das zur Pflanzung bestimmte Land nochmals leicht umgepflügt und wie folgt gedüngt worden: Auf 1 acre 500 Pfd. einer Mischung, bestehend aus Chilisalpeter, schwefelsaurem Ammoniak, Blutmehl, Knochenmehl und schwefelsaurem Kali; in dieser Mischung sind die wichtigsten Dungstoffe in folgendem Prozentsatze enthalten:

Ammoniak	$2^1/_2$— 4 pCt.
Wasserlösliche Phosphorsäure . . .	6— 8 „
Unlösliche Phosphorsäure	1— 3 „
Schwefelsaures Kali	20—24 „
Chlormagnesium und Gyps	50—60 „

Nachdem die Sämlinge eine Grösse von ca. 20—25 cm erreicht haben, wird die Pflanzung in Reihen auf 1 m Abstand vorgenommen; die gegenseitige Entfernung letzterer beträgt, wie bei den meisten Gemüsekulturen des Südens, 2 m. Eine besondere Methode des Pflanzens, welche ich häufig auf trockenen Sandböden angewendet sah, besteht darin, dass der Arbeitende mit der Hand eine kleine Vertiefung macht, diese mit Wasser anfüllt und nach dem Einsickern desselben die bereit gehaltene Pflanze einsetzt. Die Entwicklung schreitet nun rasch vor, so dass nach 10—14 Tagen das Aufbinden der Pflanzen an Pfähle nötig wird; hierbei entfernen die Züchter alle Seitentriebe, um eine frühe Qualitätsernte zu erzielen. In diesem Stadium der Entwicklung ist jeder Regentropfen kostbar; häufig mangelt es aber im südlichen Florida daran und die Pflanzen leiden sichtlich an Trockenheit, wodurch sich die Ernte um acht Tage verzögern kann. Während der Blüte unterbleibt jede Auflockerung des Landes, da leichte Wurzelverletzungen den Abfall jener herbeiführen. Das Abnehmen der Früchte wird nicht eher vorgenommen, als bis sie ihre volle Grösse erreicht haben und bereits eine schwach rötliche Färbung zeigen. Den richtigen Zeitpunkt herauszufinden, ist, wie bei anderen Kulturen, auch hier Erfahrungssache und hängt vielfach von der Sorteneigentümlichkeit ab. Jedenfalls muss es früh genug erfolgen, da Tomaten schon innerhalb drei Tagen Vollreife erreichen. Dieses frühe Abnehmen der Früchte ist ein notwendiges Übel bei der Kultur im Süden und setzt die Qualität derselben im Vergleich zu dem getriebenen Erzeugnisse immerhin herunter.

Sofort nach dem Pflücken werden die Früchte in drei Qualitätsklassen sortiert — wobei hauptsächlich Grösse und regelmässige Form mass-

gebend sind, meist einzeln in dünnes Papier eingewickelt und in kleine Holzkörbchen verpackt, wie sie auch für den Versand von Obst allgemein angewendet werden. Letztere kommen wiederum in grössere Kisten, „carriers", welche in gelüfteten Güterwagen in etwa drei Tagen den nördlichen Markt erreichen. — Tomaten aus Miami sind auf den Märkten von New York, Boston und Philadelphia trotz der Konkurrenz der getriebenen Früchte stets sehr gesucht; dies lässt sich am besten aus den Durchschnittspreisen, welche sie in den Wintermonaten erreichen, ersehen:

(nach dem „New York Market report")

	per Kiste (carrier)
24. Dezember	1,00—3,00 Doll.
31. Dezember	1,00—3,00 „
7. Januar	1,00—3,50 „
14. Januar	1,00—3,50 „
21. Januar	1,00—4,00 „
28. Januar	1,00—3,00 „
4. Februar	1,00—3,25 „

Wenn man die Anlage- und Betriebskosten in Betracht zieht, so ergeben sich für die Tomatenkultur in der Umgebung von Miami und deren Einträglichkeit folgende Zahlen pro acre:

Ankauf von Land in unkultiviertem Zustande		15—20 Doll.
Reinigung desselben		75 „
(Nimmt man aber statt dessen 1 acre Land auf Prärieboden, der 100 Doll. kostet, so muss derselbe gemäht und umgepflügt werden, was 5—6 Doll. kostet, zusammen 105 Doll.)		
Kosten der ersten Düngung		18 „
Kosten der zweiten Düngung		15 „
Herstellung und Versand der Kisten nach dem Markte		40 „
		163—168 Doll
Man erwartet von 1 acre, dass er bei guter Behandlung 500 Kisten Tomatenfrüchte bringe; der Durchschnittspreis für 1 Kiste beträgt 2—2½ Doll. Ertrag von 1 acre bei guter Ernte		1200 Doll.
Anlagekosten	163 Doll.	
Zinsen des Kapitals zu 6 pCt.	2½ „	
Betriebsunkosten	45 „	
	210½ Doll.	210½ „
Reinertrag aus 1 acre Tomatenpflanzung		789½ Doll.

(Fortsetzung folgt.)

Der Gartenbau-Verein zu Potsdam

hielt am Mittwoch, den 10. Januar, seine erste diesjährige Sitzung (Generalversammlung) ab. Wie aus dem Jahresbericht hervorging, hat derselbe auch im letztvergangenen Jahre eine recht lebhafte Thätigkeit entfaltet.

In 23 stattgehabten Sitzungen waren zahlreiche Pflanzen, Blumen und Früchte ausgestellt, welche Gelegenheit boten, im fachmännischen Kreise Erfahrungen über die verschiedensten Kulturen auszutauschen. Diese Ausstellungs-Objekte wurden mehrfach prämiiert. Ganz besonders befriedigte eine Chrysanthemum-Ausstellung aus Beständen der Königl. Gärten bezw. des Handelsgärtners Specht. Die Pflanzen, welche nach englischer Methode kultiviert waren, hatten Blumen geliefert von bisher noch selten gesehener Grösse und Schönheit. Um den innigen Beziehungen zwischen den Vereinen und der Königl. Gärtner-Lehranstalt Ausdruck zu geben, überwies der Verein anlässlich der 75jährigen Jubelfeier der Anstalt der Stipendienkasse derselben eine Beisteuer von 100 Mk. Um die Mitglieder von allen neuen Erscheinungen auf dem vielfach verzweigten Gebiete des Gartenbaues und der Gartenkunst zu unterrichten, wurden neun verschiedene Zeitschriften gehalten, aus denen in den Sitzungen referiert wurde. Auch der verschiedenen Kommissionen, deren Wirksamkeit besonders arbeits- aber auch erfolgreich war, wurde gedacht: 1. Der Kommission für die Ausarbeitung der Berichte an das hiesige Königl. Polizei-Direktorium über den Stand der Landeskulturen, 2. der Kommission betreffend Revision der Gärten zwecks Vertilgung der Blutlaus an den Apfelbäumen, und endlich 3. der Kommission, die mit der Ausarbeitung der Normal-Listen über Gemüse- und Obstarten für Potsdam und Umgegend, welche zur leichteren Orientierung für das Publikum aufgestellt und unentgeltlich vom Verein zu beziehen sind, betraut war. In diesem Jahre sind wieder mehrere öffentliche gemeinnützige Vorträge geplant, zu denen einem jeden, auch Damen, der Zutritt gern gestattet wird. Den Vorstand des Vereins für das Jahr 1900 bilden folgende Herren: Vorsitzender: Th. Echtermeyer, Königl. Gartenbau-Direktor, Inspektor der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark; 1. Stellv. des Vors.: A. Rosenberg, Königl. Hofgärtner; 2. Stellv. des Vors.: Rud. Meyer, Handelsgärtner; 1. Schriftführer: B. Tetzlacht, Landschaftsgärtner; 2. Schriftführer: A. Specht, Handelsgärtner; Rendant: F. Böhme, Kaufmann und Stadtverordneter; Bibliothekar: C. Hering, Rosenschulenbesitzer; Ausschussmitglieder: E. Link, Königl. Prinzl. Obergärtner, und Hermann Ebert, Handelsgärtner.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Carludovica Laucheana J. D. Hook.
(Salmia Laucheana Sand.)

Die interessante Gattung Carludovica, welche ungefähr 38 beschriebene Arten enthält, befindet sich in nur wenigen Vertretern in Kultur. Durch ihre zweiteiligen Blätter stimmt die C. Laucheana mit der C. ensiformis überein, unterscheidet sich jedoch durch kürzere und breitere Blattfiedern und zahlreichere Nerven in jeder derselben, durch kräftigere und kürzere Blatt- und Blütenstiele, durch die viel grösseren Kolben. Ebenso steht die C. plicata ihr nahe, welche sich durch längere und langstieligere Blätter unterscheidet. Die C. Laucheana wurde aus Antiochia in Neu-Granada durch die Herren Sander

& Co. in St. Albans eingeführt, und 1893 in Gent ausgestellt (abgebildet Gartenfl. 1893 S. 346). 1895 erhielt der botanische Garten in Kew von genannter Firma eine Pflanze, die dann im Mai 1897 blühte. Interessant ist auch hier die Entwickelung der milchweissen, langen, fadenartigen Staminodien der weiblichen Blüten, welche den Kolben wollig umhüllen. Der Zweck dieser Fäden mag, ebenso wie die Spatha vieler Araceae, der sein, die Blüten vor unberufenen Insekten zu schützen, während die Befruchtung durch sehr kleine Pollen fressende Insekten bewerkstelligt wird. Curtis' Botanical Magazine 1899 tab. 7683 bildet die vorliegende C. Laucheana blühend ab.

J. B.

Hidalgo Wercklei J. D. H.

Die Gattung Hidalgo ist nahe verwandt mit Dahlia und Coreopsis, unterscheidet sich von beiden im Habitus, durch grosse fruchtbare Achänen an den Strahlenblüten und durch sterile Scheibenblüten, deren Griffel zweilappig sind. Bisher enthielt die Gattung nur zwei Arten, H. ternata aus Mexico und Central-Amerika und eine ganz nahe stehende Form aus Guayaquil. Obige H. Wercklei unterscheidet sich von beiden durch gedrungenere Blätter und grössere Blütenköpfe, deren Strahlenblüten scharlachrot sind.

Nach John Lewis Childs, New York, der sie zuerst in seinem Samenkatalog als Childsia Wercklei bezeichnete, ist ihre Heimat Costa Rica, wo sie in Gebirgen 1898 von Carlo Werckle gefunden wurde. In Kew blühte sie im Gewächshaus im Juli 1899 zum erstenmal. Sie ist ein wunderhübsches, verzweigtes Kraut, das mittels der Blattstiele klettern kann, indem diese sich rings um eine Stütze drehen; die Zähne der Blätter sind rotbraun getupft, welche Farbe sich zuweilen auf die ganze Blattfläche erstreckt. Eine Abbildung dieses hübschen Krautes mit seinen glänzend roten Blütenkörben bringt Curtis' Botan. Mag. 1894 No. 659 tab. 7684.

J. B.

Kleinia Grantii J. D. Hook.

Diese hübsche rotblühende Fettpflanze, eine Komposite, wurde zuerst gesammelt von dem verstorbenen Lt.-Colonel Grant auf seiner Reise mit Kapt. Speke in Usagora, einem Distrikt im deutschen Ost-Afrika. Später fanden sie Schweinfurth und De Riva auch in Abessinien, und in neuester Zeit Miss Edith Coli im Somali-Land, in deren Exsiccaten Baker sie als Senecio longipes beschrieb. Eine ihrer Pflanzen blühte im botanischen Garten der Universität Cambridge im Juni 1899 und diente zur Abbildung, welche auf tab. 7691 in Curtis' Bot. Mag. 1899 sich findet.

J. B.

Rosen-Neuheiten-Liste für 1900

von

Nicolas Welter (eigene Züchtung).
in **Pallien-Trier.**

(Beschreibung des Züchters.)

Rote Baronne de Rothschild

genannt „**Gruss aus Pallien**". Hybrid-Rose.
(Baronne de Rothschild × Princesse de Bearn.)

„Gruss aus Pallien" hat in Wuchs, Holz und Belaubung dieselben Eigenschaften wie Baronne de Rothschild. Knospe sehr lang, beim Öffnen kelchförmig, hält sich als halboffene Blume sehr lange an der Pflanze. Eine schönere, grössere und edler gebaute halboffene Knospe als „Gruss aus Pallien" giebt es unter den Hybrid-Rosen nicht. Farbe glänzend feuerrot, Mitte purpurrot. Offene Blumen haben dieselbe Form und Füllung wie Baronne de Rothschild. Geruch der Princesse de Bearn. Unempfindlich gegen die grösste Hitze und Nässe, da sie stets die reine Farbe behält. Sehr wertvolle Binderose. „Gruss aus Pallien" wird eine der besten Treib- und Schnittrosen, da dieselbe beide Eigenschaften der Stammeltern in sich vereinigt.

Thee-Hybrid-Rose „Frau Dr. Burghardt".

(Belle Siebrecht × Marie van Houtte.)

Wuchs, Blattform und Stacheln ähneln der Belle Siebrecht. Blume gross, stark gefüllt und edelgeformt, auf langen Stielen, einzeln. Farbe der äusseren Blumenblätter gelblichweiss, Mitte gelblichrosa. Köstlicher Duft. Vorzügliche Treib- und Freilandrose. Einer Rosenfreundin aus Alderley-Edge, England, gewidmet.

Theerose „Dorothea Söffker".

(Marie van Houtte × Marie Lambert.)

Blume gross, stark gefüllt, weiss mit rahmgelb, ähnelt in Form der The-

Bride. Knospe lang gestreckt, willig sich öffnend, sehr reichblühend. Wuchs buschig gedrungen. Pflanze mehltaufrei. Blattform der Marie van Houtte. Eine der schönsten weissgelben Theerosen, da sie ununterbrochen blüht. Der leider zu früh gestorbenen Tochter eines treuen Freundes gewidmet.

Thee-Hybrid-Rose „**Kaiserkrone**“.
(Kaiserin Aug. Victoria × Mlle. Antoinette Durieu.)

Blume gross, stark gefüllt, edelgebaut, arbe dunkelgoldgelb. Knospe lang, öffnet sich leicht. Sehr blühbar, und köstlicher Duft. Weithin auffallende Farbe. Eine leicht blühende Mme. Eugene Verdier, da Kaiserkrone deren Farbe und Blumenform besitzt. Blume einzeln. Der Wuchs ist stark mittelhoch. In Wuchs und Belaubung die Vater- und Mutterrose erkennbar. Vorzügliche Treib-, Schnitt- und Gartenrose. Ich habe Kaiserkrone als Thee-Hybride angegeben, da der Wuchs mehr aufrecht ist als bei den Thee, die Belaubung aber mehr zu den Theerosen neigt.

Kleinere Mitteilungen.

Kartoffel, blaue Magnum bonum.

Ph. Held, Garteninspektor in Hohenheim, empfiehlt in Möllers Deutscher Gärtnerzeitung S. 23 für bündigen kalten Lehmboden in höheren Lagen, wie auch für moorigen Boden, die blaue Magnum bonum sehr. Sie wird nicht zu gross, ist mehlig und vom September bis Mai zu verwenden. (Sie wird auch viel auf den Moorkolonieen gebaut. L. W.)

Witterung im Dezember 1899.

Über die Witterung des Dezember v. J. entnehmen wir der Zusammenstellung des Königl. metereologischen Instituts folgende Angaben: Nach dem so ungewöhnlich milden November machte sich der strenge Frost im Dezember um so empfindlicher geltend. Während einer längeren Periode um den 13. und einer kürzeren um den 22. trat der Frost so stark auf, dass die für diese Zeiten bisher bekannt gewordenen tiefsten Tagesmittel der Temperatur erreicht, stellenweise sogar noch übertroffen wurden. Am meisten hatte darunter das mittlere und nordwestliche Deutschland zu leiden, und deshalb blieb auch hier das Monatsmittel um 3—4° hinter dem langjährigen Durchschnitt zurück, während sonst der Wärmemangel weniger, aber überall doch noch 2° betrug. Die tiefste Temperatur wurde am 15. in Lüneburg mit — 21,5 und in Neustrelitz mit — 22,5° C. festgestellt, während im äussersten Osten, wo es sonst gewöhnlich am kältesten ist, nur Minima von 13—17° festgestellt wurden. Die Niederschläge hatten in einem grossen Teile des Ostens, vornehmlich in Schlesien und Posen, sowie in der südlichen Rheinprovinz einen Überschuss; das übrige Gebiet dagegen war etwas zu trocken. Schnee fiel ziemlich häufig, blieb aber meist erst vom 10. ab liegen und bedeckte den Erdboden bis zum Monatsschluss, wobei im Flachlande bis zu 20 cm und im Gebirge bis 70 cm Höhe erreicht wurden. Die Zahl der trüben Tage war meist ziemlich erheblich, bis zu 20 in Lauenburg i. Pomm. und in Hannover. Die Sonnenscheindauer war in Potsdam mit 81 Stunden bei weitem am grössten, in Berlin betrug sie nur 53 Stunden. Die geringste Sonnenscheindauer hatten Marburg mit 32 und Kassel mit 30 Stunden.

(Voss. Ztg.)

Aus Süditalien.

Am 9. Januar blühten in San Fernandino di Calabria in Süditalien, nahe der Scylla und Charybdis, einer direkten Mitteilung des Herrn Carl Sprenger zufolge bereits die Erbsen. Daselbst werden auch viel Bohnen für deutsche Märkte gebaut (gelbe Nieren). Ferner legt man dort neue Weingärten an mit auf Vitis riparia kopulierten Reben.

Spargeltreiberei.

Man treibt in Kästen sowohl wie im freien Lande Spargel. Die einträglichste Art bleibt immer die im freien Lande ausgeführte Spargeltreiberei. Die Beete zu letzterem Treiben richtet man schon vorher zu, indem man enger als bei Anlagen auf den Feldern pflanzt.

Es werden auf ein $1^1/_2$ m breites Beet 3 Reihen kräftige 1- oder 2jährige Pflanzen gebracht, welche unter sich 50 cm Abstand haben. Da ein abgeerntetes Beet immer 3 Jahre ruhen soll, bis die Pflanzen wieder von neuem getrieben werden dürfen, so wird man am besten 4 solcher Beete anlegen und dieselben durch einen $^1/_3$ m breiten Weg trennen. Jedes Beet umgiebt man mit einem $^1/_2$ m tiefen und breiten Graben.

Den durch das Ausheben der Gräben gewonnenen guten Boden wirft man hierbei auf das zum Treiben bestimmte Beet, damit die Pfeifen länger werden. Den ausgehobenen Graben packt man wieder mit warmem frischen Pferdemist, welchen man mit etwas Laub vermischt hat, voll. Hierauf wird das umgegrabene Beet ebenfalls mit einer 30 bis 50 cm hohen Schicht Dünger versehen und schon kurze Zeit danach kann man den ersten Spargel stechen.

Bei ganz kalter Witterung hat das Stechen der Pfeifen sehr vorsichtig (wegen dem Abbrechen derselben) zu geschehen, und der Dünger ist eventuell, um die Pflanzen und Triebe vor dem Gefrieren zu schützen, zu erhöhen.

Spargel wird der Handelsgärtner nur dann treiben, wenn er genügend Absatz hat und gute Preise erzielt. Will man daher statt im Oktober Spargel erst im Januar, Februar und März ernten, so versieht man den Rand der Beete mit Kästen und bedeckt, um den Eintritt des Frostes zu verhindern, die Erde mit Laub. Auch muss dafür gesorgt werden, wenn die Beete im Januar mit frischem Dünger versehen worden sind, dass die mit Pferdemist versehenen Gräben und die Umschläge, welche nach einigen Wochen bei starkem Frost erkalten, mit frischem Dünger neu eingepackt werden.

In Kästen selbst treibt man gewöhnlich Spargel, wenn überflüssige Pflanzen zur Hand sind, oder wenn man sich von älteren, geräumten Spargelbeeten noch gute Pflanzen mittels Einschlags aufgehoben hat. Man setzt die Wurzeln dann ziemlich dicht auf einen warmen Kasten, der 10 cm hoch mit Erde gefüllt ist. Die Wurzeln werden mit einer gleich dicken Lage Erde so bedeckt, dass die Erde bis an das Glas des Fensters reicht. Die sich am Glase zeigenden Pfeifen werden gestochen, doch sind dieselben nicht so kräftig wie bei der Spargeltreiberei auf freiem Lande. Nach dem Treiben sind die Pflanzen wegzuwerfen.

Dort wo dem Herrschaftsgärtner Gewächshäuser zur Verfügung stehen, kann er auf folgende billige Weise Spargel treiben.

Im November werden aus einem alten Spargelbeet, welches im Abgang ist, eine Anzahl Pflanzen ausgehoben und an einen trockenen Ort oder im Keller aufbewahrt. Erfahrungsgemäss ist es besser, dieselben unbedeckt zu lassen, indem die zerrissenen, aber mit scharfem Messer glatt geschnittenen Wurzeln so abtrocknen und nicht faulen, was natürlich so viel als immer möglich zu verhüten ist. Mitte Dezember werden Kistchen hergerichtet, die etwas tiefer sein sollen, als die Spargelpflanzen hoch sind. Die Länge und Breite richten sich nach dem verfügbaren Raum, wo sie hingestellt werden sollen, doch immer so, dass man sie gut handhaben kann, und wird die Länge von ungefähr 80 cm, die Breite von 70 cm und die Höhe von 20 cm zweckentsprechend sein. Der Boden der Kisten wird mit einer gut gesiebten Schicht Komposterde belegt, und die Pflanzen werden, nachdem die alten Stengel entfernt sind, dicht nebeneinander gelegt und mit derselben Erde bedeckt, bis die Kiste so weit voll ist, dass noch begossen werden kann, ohne dass das Wasser abläuft. Sind die Kisten so zubereitet, so werden sie in die Vermehrungskästen, d. h. unter das Vermehrungsbeet gestellt; aber, wenn irgend möglich, auf die Röhren oder auf den Kanal und nun fleissig begossen.

Schon nach einigen Tagen hat man die Freude, Spargel brechen zu können, welche, da sie in der Dunkelheit gewachsen, schön weiss sind, und obschon sie in dem Geschmack denjenigen aus dem freien Lande nachstehen, doch zu dieser Jahreszeit ein wirklich geschätztes Gemüse liefern. Je wärmer der Raum ist, wo die Kisten stehen, desto fleissiger muss begossen werden, aber desto rascher wird auch geerntet werden können.

Nach ca. drei Wochen muss für eine Reihenfolge gesorgt werden, da bis zu dieser Zeit die ersten Pflanzen beinahe ausgetrieben sind. Andere Kisten werden gefüllt wie die ersten und ebenfalls

wieder an die Wärme gebracht und es wird so fortgefahren, bis die im Keller vorrätigen Spargelpflanzen aufgebraucht sind.

Durch Aussaat von eigenem Samen, der von den ergiebigsten Pflanzen gesammelt wird, ist man im stande, jedes Jahr Spargelpflanzen zur Verfügung zu haben, ohne deshalb im Frühling weniger zu ernten. Ph. Held.

Ernte-Ergebnisse in Neapel 1899.

Die Witterung im verflossenen Frühjahr war im allgemeinen anormal; die im März öfter niedergehenden Regen förderten jedoch die Aussaaten in befriedigender Weise. Ein am 27. März eingetretener, ganz unerwarteter und für unsere hiesigen Witterungsverhältnisse ungewöhnlicher Frost hatte nur Nachteile für die Frühgemüse, wie Bohnen, Kartoffeln und junge Tomatenpflanzen. Auf die Samenkulturen übte derselbe glücklicherweise keinen nachteiligen Einfluss aus. Im Gegensatz zu anderen Jahren hatten wir sehr lange verhältnismässig kühles Wetter mit zeitweilig starken Niederschlägen, und erst Anfang Juli begann die Hitze sich fühlbar zu machen; indessen traten häufig Regentage ein, so dass für die Salaternte ernste Gefahr für gute Samenreife im Anzuge war. Ganz ohne Nachteil sind die Regentage namentlich für späte Sorten auch nicht gewesen, infolge starker Feuchtigkeit kam der Samen nicht zur normalen Reife, so dass der Ernteausfall gerade bei gangbaren spätreifenden Sorten weit hinter den Erwartungen blieb, während die Treibsalate eine im allgemeinen befriedigende Ernte lieferten. Wie die verehrten Leser am Schlusse ersehen werden, hatten wir hier gerade zur Zeit der Salaternte, Anfang Juli, sehr viel Regen.

Sommer- und Winter-Endivien ergaben eine gute Ernte.

Buschbohnen ergaben eine Mittelernte.

Italienischer Blumenkohl ist im allgemeinen gut geerntet, obwohl Regen die Ernte erschwerte.

Broccoli ergab eine mittlere Ernte.

Bleichsellerie, sowie Porree waren befriedigend.

Die Zwiebelernte war leider eine überaus schwache, da die Stiele infolge starker Regenschauer auch vom Windbruch viel zu leiden hatten, so dass nur sehr wenig Samen zur guten Reife kam.

Kohlrabi waren ziemlich befriedigend, ebenso die Kopfkohlarten.

Spinate, die hier zu Lande sehr wenig gebaut werden, ergaben ein leidlich befriedigendes Resultat.

Tomaten hatten namentlich in den letzten Wochen vor der Reife unter stärkerem Regenwetter zu leiden, doch gelang es noch rechtzeitig, die gute Mittelernte zu sichern.

Spanischer Pfeffer (Capsicum annuum), scharfe und milde Arten, lieferten einen guten Fruchtbehang, welche Mitte Oktober eingeerntet wurden.

Von Eierfrüchten (Solanum Melongena) wurde infolge der starken Hitze, abwechselnd mit Regentagen, nicht allein eine quantitativ, sondern auch eine qualitativ gute Ernte erzielt.

Gurken und Melonen gelangten noch rechtzeitig vor den stärkeren Regentagen, zweite Augusthälfte, unter Dach. Doch liessen namentlich die Gurken hinsichtlich des Ertrages zu wünschen übrig, da ihnen, wie schon erwähnt, dauernde Sonne in ihren letzten Tagen fehlte, so dass sie verhältnismässig wenig schwere Samen lieferten.

Speise- und Zierkürbisse waren Mitte Oktober noch am Stocke. Doch in Anbetracht der reichlichen und je nach den Sorten grossen Früchten, ist man zu dem Schluss berechtigt, anzunehmen, dass sie ein befriedigendes Resultat ergaben.

Von südlichen Gemüsen, wie Fenchel, Cardy, Erdmandeln, Zuckerwurzeln, Mais usw. lässt sich eine durchschnittlich gute Ernte konstatieren. Artischocken hatten sehr von Würmern zu leiden, ergaben schwache Ernte.

Wenig Pflege erfordernde, widerstandsfähige Artikel, wie Panicum, Sonnenblumen, Sorghum, Mais usw. lieferten einen guten Ertrag.

Andere Gemüse als die besprochenen werden verhältnismässig nur in geringen Mengen in hiesiger Gegend gebaut.

Von Blumensamen hatten sich in erster Linie Pensées und Myosotis infolge der feuchten Witterung im Frühjahr sehr gut entwickelt und lieferten einen lohnenden Ertrag.

Über Herbstpflanzungen, wie Bellis, Dianthus barbatus, gefüllt und ein-

fach, sowie Campanula Medium-Sorten lässt sich nicht klagen.

Von Freilandaussaaten des Herbstes, wie Lupinus, Lathyrus, Clarkien, Silenen, Nemophilen, Convolvulus, Godefien, Papaver lässt sich im allgemeinen ein gutes Urteil fällen, da diese Artikel nicht empfindlich sind und auch an die Kultur wenig Ansprüche machen.

Gut hereingebracht sind ferner von Sommerblumen und haben ein recht befriedigendes Resultat ergeben: Balsaminen, Phlox Drummondii, Celosia cristata und pyramidalis-Arten, Dianthus chinensis, Heddewigi und imperialis-Sorten, sowie Portulacca, Scabiosen, Petunien, Eschscholtzien, Tagetes und Tropaeolum majus und Lobbianum

Reseda-Sorten, die hier in grossen Mengen gebaut werden, waren im Ertrag befriedigend.

Die Astern lassen in diesem Jahre jedoch manches zu wünschen übrig, diverse starke Regentage haben hier unerwarteter Weise einen nachteiligen Einfluss auf die Samenreife ausgeübt. Besonders hart mitgenommen sind die Meteor-, Zwerg-, Boltzes Zwerg- und Triumph-Astern, während alle übrigen mehr oder weniger starkwüchsige Arten eine gute Mittelernte versprechen.

Zinnien, von denen hier grosse Flächen kultiviert werden, ergaben hingegen eine sehr gute Ernte voller schwerer Samen.

Die Margarethen-Nelken berechtigten zu den besten Hoffnungen, bis die Ende August niedergegangenen starken Regengüsse ihren schädlichen Einfluss ausübten, so dass die Ernte hinter den berechtigten Erwartungen zurückblieb, doch ist die Qualität des Samens, und das ist die Hauptsache, eine sehr gute.

Centaurea Margaritae, odorata, Chamaeleon ergaben einen nur mässigen Ertrag. Ende Februar ins freie Land gesäet, entwickelten sich kräftige Pflanzen mit gut ausgebildeten Blüten, doch der in die Monate Juni-Juli fallenden Ernte gingen starke Regentage voraus, so dass nur wenig Samen ihre volle Reife erlangten.

Verbenen sind gut eingeerntet und zwar in ausnahmslos schönen schweren Samen.

Ipomoea purpurea, imperialis, Quamoclit, Nil usw. ergaben eine befriedigende Ernte, was sich auch von Dolichos und Phaseolus sagen lässt.

Die Ernte der Canna und Dahlien hängt noch besonders von gutem Herbstwetter ab, verspricht aber nach dem bisherigen Ergebnis ein gutes Resultat.

Auch die Datura-Arten und sämtliche Amarantus lieferten gute, teils sehr gute Erträge.

Dass wir nun dieses Jahr einen ganz abnormen Sommer hatten, beweist wohl am besten die Thatsache, dass wir beispielsweise am 13., 16., 18., 23., 24., 25. und 26. Juni, sowie am 1., 5., 8., 14., 18. und 19. Juli heftige Gewitterregen hatten, dem sich leider noch am 8 Juli ein hier sehr selten erlebtes starkes Hagelwetter hinzugesellte, welches sehr vielen Schaden anrichtete.

Fl. Radl, Obergärtner
der Firma Dammann & Co.
San Giovanni a Teduccia.

Mitte Oktober 1899.

(Aus Mangel an Raum verspätet. D. Red.)

Zeit des Pflanzens der Ranunkeln.

Der „Sempervirens“ berichtet, dass es noch eine ungelöste Frage ist, ob die Ranunkeln besser im Frühjahr oder im Herbst geflanzt werden sollen. Beides hat seine Vorteile und Nachteile; pflanzt man sie im Herbst und bringt sie gut durch den Winter, ohne dass sie durch Kälte und Feuchtigkeit gelitten haben, dann blühen sie ausgezeichnet und besser, als wenn sie erst im Frühjahr gepflanzt werden. Es empfiehlt sich daher, sie vor dem Winter zu pflanzen, für gute Bedeckung und frühzeitiges Aufdecken zu sorgen, man hat dann die besten Aussichten, dass die Pflanzen gut geraten.

Der Ananasapfel ist ein prächtiger Tafelapfel, es sind grosse Früchte, nicht zu sauer und besonders angenehm von Geschmack. Der „Sempervirens“ knüpft an diesen Apfel die Frage, ob seine Kultur zur Marktfrucht von Vorteil sein wird.

Wachsblumen im Knopfloch.

In St. Petersburg soll es Mode geworden sein, anstatt schöner lebender Blumen aus Wachs hergestellte Blüten im Knopfloch zu tragen. Eine russische Zeitschrift meint hierzu, dass diese Mode wahrscheinlich nicht von langer

Dauer sein wird und dass die Gardenien und wohlriechenden Veilchen, die am russischen Hofe sehr geliebt werden, bald wieder ihre alte Würdigung finden werden.

Zwiebelgewächse zu Einfassungen.

Galanthus, Leucoium, Krokus, Scilla, Eranthis und Corydalis sind die passendsten Gewächse für Umrandung von runden Baumgruppen. Sie können noch im Dezember gepflanzt werden, obwohl es dann die höchste Zeit ist.

(Sempervirens.)

Cyclamen Papilio.

Wer im laufenden Jahre von den schönen, jetzt modernen Papilio-Cyclamen sich Samen beschaffen will, der achte darauf, bei welcher Firma er die Samen bestellen soll. Nur die Belgische Züchtung, von der auch die Pflanzen von E. Benary, Erfurt, stammen, ist die richtige und gute.

Schnittblumenhandel in England.

Als Beweis für die ausserordentliche Ausbreitung, welche der Handel mit Schnittblumen in den letzten Jahren erfahren hat, bringt Gardeners Chronicle eine Abbildung eines Chrysanthemum-Feldes mit der Varietät Madame Despranges. Die „Brighton and Southcoast Horticural Company Limit." hat auf ihren Feldern von genannter Sorte nicht weniger als 37000 Exemplare gepflanzt, die erzielten Blumen werden auf 230000 geschätzt.

Umwandlung eines Dalbergia-Haines in einen Maulbeerbusch.

Die Teysmannia entnimmt dem Indian Forester nachfolgenden Bericht über die Umwandlung eines Dalbergia-Haines in einen Maulbeerbusch durch Vögel. In einem Busch, der nur aus Dalbergia-Sissoo Roxb. bestand, waren eine grosse Zahl der Bäume gefällt worden, nur einzelne in Zwischenräumen stehen geblieben zur Gewinnung von Saat. Die freigelegten Zwischenräume sollten durch Ausschlag sich neu bewalden. Es zeigte sich aber bald, dass zwischen dem jungen Dalbergia-Ausschlag sich ein neuer Baum in Mengen ansiedelte, der vorher nicht auf dem Terrain gestanden hatte, nämlich der Maulbeerbaum. Eine Untersuchung des Falles ergab, dass Vögel (Pastor roseus), welche die Früchte der Maulbeerbäume hauptsächlich fressen, sich in grossen Schwärmen in dem Dalbergiabusch aufgehalten und tausende von Samen der Maulbeere verstreut und angesät hatten. Die jungen Maulbeerbäume beschatten die Dalbergiaschösslinge stark, und da die Dalbergia weniger Schatten verträgt als die Maulbeere, so wurde sie allmählich getötet und verdrängt. In wenigen Jahren wurde so ein Dalbergiawald durch Vermittelung der Vögel in einen Maulbeerbusch verwandelt.

J B.

Unverständige Anwendung von Kunstdünger.

Unverständiges Anwenden von Kunstdünger ist sicher nicht ohne Schaden für die Kulturen. Sempervirens berichtet von Erdbeer- und Knollenbegonien-Kulturen, die durch Kunstdünger vollständig vernichtet wurden.

Die dunkelroten Rosen sind einer Notiz von Gardeners Chronicle zufolge die Lieblingsblumen des General Joubert.

Citronensaft gilt für tötlich für den Cholerabazillus.

Schlechte Preise für Blumenkohl.

Die Blumenkohlzüchter von Streek (Holland) haben in der letzten Zeit unter schlechten Preisen zu leiden gehabt. Ein englisches Blatt berichtet, dass sie hierin nicht allein stehen. Die englischen Züchter in Norwich, welches bedeutende Blumenkohlkulturen besitzt, haben in der letzten Zeit für 12 Köpfe im Durchschnitt nur 40 Pfennig erhalten.

(Sempervirens)

Vermächtnis.

Nach dem Journal der Gesellschaft für Gartenbau zu Deux-Sèvres ist von einem reichen Pflanzenliebhaber aus Nantes, namens Daubrel, ein Legat von 300000 fr. der Gartenbauvereinigung daselbst vermacht worden.

Gefüllter Flieder.

Die besten gefüllten Syringen sind die Varietäten Arthur William Paul, Dr. Masters und Marc Micheli, welche unlängst von Lemoine, Nancy, in den Handel gebracht worden sind.

Nutzen der Baumpflanzungen.

Lucien Chauceval berichtet im botanischen Centralblatt, dass Baumanpflanzungen nicht allein in grossen, sondern selbst in kleinen Beständen ausgezeichnete Schutzmittel sind gegen gefährliche Winde und auch in pathogener Hinsicht verschiedenartig schützen. Alle Pflanzen, insonderheit Bäume, verbessern das Klima, bringen Sauerstoff und Ozon in die Luft, machen nassen Boden trockener, da sie mit ihren Wurzeln in den Boden eindringen und eine Art Drainage bewirken, weil sie vor allen Dingen eine grosse Menge Wasser aufnehmen und es mittels der Blätter verdampfen.

Neben diesen Eigenschaften der Bäume im allgemeinen giebt es einige Arten, welche den Gesundheitszustand ganz besonders beeinflussen. So ist der Nutzen der Eucalyptusarten in Malariagegenden allgemein bekannt. Gleiche Wirkung haben die Tannen und andere Koniferen auf die Tuberkulose. Unsere Kenntnis über diese Dinge ist noch sehr gering und es ist mehr als wahrscheinlich, dass auch andere Bäume auf gewisse Krankheiten einen günstigen Einfluss ausüben können. (Sempervirens.) J. B.

Rieselfelder für Schöneberg.

Die drei Gemeinden Schöneberg, Wilmersdorf und Friedenau bei Berlin haben Ländereien des bei Mittenwalde gelegenen Bauernguts Ragow und des angrenzenden Gutes Deutsch-Wusterhausen, insgesamt 2700 Morgen (675 ha) zur Anlegung von Rieselfeldern erworben.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Kirchner und Sundermann, Breslau. Preisverzeichnis 1900 über Sämereien für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft, enthält viele empfehlens-Neuheiten von Gemüse-Sorten und Blumen-Samen. — Albert Wiese, Stettin. Preisverzeichnis 1900 für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft. — J. C. Schmidt, Erfurt. Samen- und Pflanzenkatalog 1900, mit geschmackvollem Titelbild ausgestattet. — P. Danner's Theaterbuchhandlung, Mühlhausen i. Thür. Für alle geselligen Kreise Aufführungen für Unterhaltungsabende sowie für Karneval und Maskenball. — Joseph Mock, Trier. Preisverzeichnis 1900 der Baum- und Rosenschule, Kunst- u. Handelsgärtnerei. — Drege u. Mattie, Pallanza, Lago Maggiore. Specialofferte diverser Pflanzen und Knollen. — Dieselben Neuheiten für 1900 eigener Züchtung von Azaleen, Pelargonien und Lobelien. — Otto Putz, Ferdinand Jühlke Nachfolger Erfurt. Samen- und Pflanzenkatalog 1900. Paul Parey, Verlagsbuchhandlung. Empfehlenswerte Werke über Landwirthschaft, Garten und Forstwesen. Berlin Neujahr 1900. Zur Feier der Wende eines Jahrhunderts ist der vorliegende Katalog diesmal reich und geschmackvoll ausgestattet. Besonders interessant sind die zahlreichen Bildnisse der bedeutendsten Autoren auf dem Gebiet der Landwirthschaft, des Gartenbaues, Forstwesens, der Jagd und des Sportes — Burpee's Farm annual for 1900, the truth about the best seed that grow. — F. C. Heinemann, Erfurt. General-Kataiog, enthält u. a. viele Neuheiten an Gemüsesämereien und Blumensamen und ist wie die meisten heutigen Samenkataloge mit zahlreichen Kliches ausgettattet.

Personal-Nachrichten.

Ein Akt der Ehrung wurde am 15. Januar im Fränkischen Gartenbauverein vollzogen. Herr Hofrat Seuffert steht nunmehr 25 Jahre an der Spitze des Vereins und aus diesem Anlass wurde er zum Ehrenvorstand ernannt und ihm ein kunstvoll ausgestattetes Diplom in dankbarer Anerkennung der ausgezeichneten Verdienste, welche der Jubilar während seiner 25jährigen Thätigkeit als Vorstand um den Verein sich erworben hat, nebst einem mächtigen duftenden Blumenaufbau in Schiffsform mit der goldenen Inschrift „Dem wackeren Steuermann“ von Herrn Professor Dr. Camill Full unter ent-

sprechender herzlicher Ansprache überreicht. Der Jubilar dankte für die ihm bereitete Ehrung und schloss mit einem Hoch auf das fernere Blühen und Gedeihen des Vereins Herr Bürgermeister a. D. Hofrat Dr. v. Steidle rühmte die Vorzüge der schönen Franken- und Gartenstadt Würzburg, zu deren Ansehen der Verein wesentlich beigetragen habe. Sein Hoch galt dem verdienten Ehrenvorstand Seuffert. Ein Doppelquartett der Liedertafel verschönte durch gewählte Liedervorträge den festlichen Abend.

Der Geh. Ober-Bergrat, Ehrendoktor der Universität Heidelberg, Direktor der Königl. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie, Vorsitzender des Liebhaber-Ausschusses des V. z. B. d. G., Hauchecorne, starb am Schlagflusse am 15. Jan. im 72. Lebensjahre. Er war Inhaber der Vermeilmedaille des V. z. B. d. G. und ein grosser Pflanzenkultivateur. Wir haben seinen Garten in Gartenflora 1898 S. 294 beschrieben. Er war ein grosser Farnkenner und erzog die auf vielen Reisen selbst gesammelten Farne und Alpinen in seinem Garten mit vielem Glück Ascherson benannte ein von Hauchecorne bei Bozen gesammeltes Farn Asplenum Hauchecornei. Es ist das eine der drei Farne, in denen der natürliche Bastard Asp trichomanes × ruta nuraria auftritt. — Ein Nekrolog wird später folgen.

Am Krönungs- und Ordensfeste, dem 21. Januar, haben u. a. Auszeichnungen erhalten: Den Kgl. Kronenorden 2. Kl. Geh. Kommerzienrat Veit, Berlin; den Roten Adlerorden 4. Kl. Kgl. Hof-Gartendirektor Gustav Fintelmann, Potsdam-Sanssouci; Dr. Heck, Direktor des Zoologischen Gartens, Berlin; den Königl. Kronenorden 4. Kl. Kgl. Hofgärtner Max Hoppe im Neuen Garten, Potsdam; das Allgemeine Ehrenzeichen Dust, prinzlicher Gärtner zu Schloss Glienicke; Felgentreu, Gartenarbeiter im Park von Sanssouci; Heinemann, Gärtner zu Babelsberg.

Unser langjähriges Mitglied, der Ingenieur H. Gossen, Berlin, starb am 15. Januar.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft.

Zu unserer in Verbindung mit der **Grossen Deutschen Winterblumen-Ausstellung** in **Berlin** stattfindenden **1. Jahres-Versammlung,** welche

Sonntag, den 25. Februar, im Restaurant F. Elze, Louisen-Ufer 1

(in unmittelbarer Nähe des Ausstellungs-Lokales belegen) nachmittags 4 Uhr beginnt, laden wir Mitglieder und alle sich für unsere Bestrebungen interessierenden Liebhaber und Berufsgärtner freundlichst ein.

Die Tagesordnung umfasst

1. Erstattung des Jahres- und Kassenberichts.
2. Rechnungslegung über die vorjährige Leipziger Ausstellung.
3. Vorstandswahl.
4. Wert- und Anerkennungs-Zeugnisse, Bericht der eingesetzten Kommission.
5. Bestimmung des Ortes für die diesjährige III. Deutsche Dahlien-Ausstellung. Referent: Der Geschäftsführer.
6. Verschiedenes.

Der Vorstand. C. Kotte, Präsident.

Anmerkung der Redaktion: Über den Verlauf der Versammlung bringen wir unsern Lesern Bericht, auch empfehlen wir allen Verehrern der schönen Dahlien die Teilnahme an der Versammlung angelegentlichst.

Grosse Deutsche Winterblumen-Ausstellung.

Alle Ausstellungs-Gegenstände sind zu adressieren: An die Grosse Deutsche Winterblumen-Ausstellung, Berlin S., Dresdener-Strasse 34/35 (Luisenhof).

Von allen Seiten rüsten sich, wie wir hören, die deutschen Gärtner, um sich die Grosse Deutsche Winterblumen-Ausstellung anzuschauen; wir bitten sie aber, auch etwas mitzubringen. Abgeschnittene Blumen der verschiedensten Art, namentlich von weniger als Winterblüher bekannten Pflanzen sind noch im letzten Augenblick willkommen, doch ist eine vorherige Anmeldung erwünscht. **Annoncen** für den Katalog der Ausstellung, à Petitzeile 35 Pfg., werden im General-Sekretariat, Invalidenstrasse 42, entgegengenommen.

Unentgeltlich abzugebende Samen.

Nur für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.
Meldungen bis **15. Februar** im General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstr. 42.
Nur die Nummern aufschreiben, und nur einige auswählen.
10, bez. 25 oder 50 Pf. Porto in Briefmarken beifügen.

I. Gemüse.

1. Blumenkohl, Frankfurter Riesen-.
2. Weisskohl, Berl. früher mittelgr.
3. Rotkohl, Berl. grosser später.
4. Rosenkohl, Non plus ultra.
5. Wirsing, Berl. grosser mittelfr.
6. Blätterkohl, niedr. grüner feingekr.
7. Kohlrabi, engl. früher weisser.
8. „ Non plus ultra.
9. Karotten, Guerande, frühe kurze rote.
10. „ Nantaiser halbl. stumpfe.
11. Wurzelpetersilie, Berl. fr. dicke.
12. Sellerie, Berl. grosser Knollen-.
13. Radies, Berl. fr. scharlachrotes.
14. „ Eiszapfen, fr. langes weisses.
15. „ Triumpf, fr. buntes Treib-.
16. Rettig, Mai-, ovaler goldgelber.
17. „ Münchener weisser Bier-.
18. Zwiebeln, Zittauer gelbe Riesen-.
19. Porree, Berl. dicker Winter-.
20. Salat, dickköpf. gelber.
21. „ Forellen-, bunter.
22. Spinat, Viktoria-Riesen-.
23. Gurken, Schlangen-, lg. grüne verbs.
24. „ Kletter, japanische.
25. Kürbis, Riesenmelonen-, gelber.
26. Petersilie, Schnitt-, gefüllte.
27. Rhabarber, Queen Viktoria-.
28. Thymian, deutscher Winter-.
29. Tomate, grosse rote.
30. Markerbsen, Wunder von Amerika.
31. Pahlerbsen, Buchsbaum, fr. niedr.
32. Zuckererbsen, Fürst Bismarck.
33. Stangenbohnen, Korbfüller Zucker- Brech-.
34. Krupbohnen, Wachs-Flageolet-.
35. „ Hinrichs Riesen-.
36. Zierkürbisse, div. gemischt.

II. Blumen.

37. Aster, Chrysanthemumbl. gemischt.
38. „ Viktoria-, grossbl. gemischt.
39. Levkojen, Riesen-Bomben-, gem.
40. „ Dresdener Sommer-, gem.
41. Goldlack, gefüllt. dklbraun. Zwerg-.
42. „ einfach, „ „
43. Alyssum Benthami, Einfassung.
44. Balsaminen, Rosen-, gef. gem.
45. Delphinium hyacinths, fl. pl.
46. Antirrhinum maj. grandifl., gem.
47. Artemisia grac. sp. v. St. Petersbg.
48. Calliopsis coronata.
49. Calendula Pongei fl. pl., weissgefüllt.
50. Cardiospermum halicacabum, Ballonpflanze.
51. Celosia pyramidalis plumosa, gem.
52. Centaurea Cyanus v. Kornblume, gem.
53. „ Margaritae, gef. wohlr.
54. Chrysanthemum carinat., einj., gem.
55. Convolvuvus tricolor, gemischt.
56. Clarkia pulchella, gemischt.
57. Coreopsis grandiflora.
58. Cosmea bipinnata hybrida.
59. Dahlien, einf. i. Prachtmischung.
60. „ Kaktus, gef. i. Prachtmisch.
61. Dianthus chinensis, fl. pl.
62. „ semperflorens Margaritae.
63. Escholtzia californica, gemischt.
64. Gaillardia Lorenziana, gemischt.
65. „ grandiflora, gemischt.
66. Helianthus cucumerifol. „Stella“.
67. Heliotropium, dunkelblumige, gem.
68. Humulus japonicus fol. var.
69. „ „ fol. aureis.
70. Iberis coronaria „Emperor“.
71. Ipomoea purpurea i. Prachtmisch.
72. Lavatera trimestris. ros.
73. Lathyrus odoratus Eckfords Hybr.
74. Leucanthemum grandiflorum.
75. Lobelia erinus „Kaiser Wilhelm“.
76. Matricaria eximia grandifl., fl. pl.
77. Mimosa pudica „Rühr mich nicht an“.
78. Mimulus tigrinus grandiflorus.
79. Myosotis alpestr., robusta grandiflora Elise Fonrobert.
80. Nicotiana collosea fol. var.
81. Papaver somni ferum fl. p., gem.
82. Petunia hybrida i. Prachtmischung.
83. Panicum tonsum
84. Phlox. Drum. grandfl, i. Prachtmisch.
85. Polygonum orientale, fol. var.
86. „ lanigerum, Blattpflanze.
87. Portulacea grandiflora, gemischt.
88. Pyrethrum parthenifolium aureum.
89. Physalis Franchetti, Ballonpflanze.
90. Reseda odor. grandfl. „Machet“.
91. Ricinus, div. Sort. gemischt.
92. Salpiglossis variab. grandfl. gem.
93. Sanvitalia procumbens, zu Einfassg.
94. Scabiosa atropurpurea, gemischt.
95. Tropaeolum majus; gemischt.
96. Verbena hybrida, Prachtmischung.
97. Viola tricolor maxima, Prachtm.
98. Zea quadicolor.
99. Zinnia eleg. robust. grdfl. pleniss.
100. Medeola asparagoides.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin

867. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 25. Januar 1900.

I. Der Direktor des Vereins, Kgl. Gartenbaudirektor Lackner, macht der Versammlung Anzeige von dem am Mittage des heutigen Tages in Dresden erfolgten Hinscheiden Ihrer Hoheit der Herzogin Friedrich zu Schleswig-Holstein, der Mutter Ihrer Majestät der Kaiserin. Wie das ganze deutsche Volk an den Freuden in unserem Herrscherhause teilnehme, so auch an den Trauerfällen, darum ersuche er die Versammlung, sich von ihren Plätzen zu erheben. (Geschieht.)

II. Alsdann gab er Todesfälle von langjährigen Vereinsmitgliedern bekannt. Am 24. Dezember starb Geh. Kommerzienrat Conrad, der sich um die Verschönerung von Berlin, namentlich durch Begründung der Villenkolonie Wannsee, ein dauerndes Verdienst erworben hat; am 15. Januar verschieden zwei Mitglieder: Ingenieur Gossen-Berlin und Geh. Ober-Bergrat Dr. Hauchecorne-Berlin. Letzterem, der Vorsitzender des Liebhaber-Ausschusses war, widmete Herr Konsul Seifert eine längere Gedächtnisrede. (Der Nekrolog wird von Herrn Seifert später niedergeschrieben werden.)

III. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Generalkonsul Dr. Walther Schultz, Berlin S., Engelufer 8, durch Kgl. Obergärtner Habermann.
2. Herrn Gärtner Paul Blüthgen, N., Brunnenstr. 169, durch Herrn Kgl. Garten-Inspektor Lindemuth.
3. Herr Garten-Inspektor Ernst Rettig, Grossherzogl. botanischer Garten zu Jena, durch L. Wittmack.
4. Herr Prof. Dr. Eduard Seler, Steglitz, Kaiser Wilhelmstr. 3, durch L. Wittmack.
5. Herr Gärtnereibesitzer Johannes Nicolai, Dresden-Coswig, durch L. Wittmack.

IV. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr Gärtnereibesitzer Albert Gensler in Hohen-Schönhausen setzte die Versammlung durch eine reiche Sammlung Cyclamen geradezu in Erstaunen. Die Pflanzen waren so stark, die Blumen so zahlreich, so gross, so schön gefärbt, die Blätter so schön gezeichnet, dass das Preisgericht, bestehend aus den Herren H. Fasbender, F. Gude, Habermann, H. Mehl und F. Reinicke, für ihn die äusserst selten in einer Monatsversammlung verliehene goldene Medaille beantragte, die auch einstimmig bewilligt wurde. — Herr Gensler erklärt, dass diese Sammlung ein Teil der Pflanzen sei, die er auf der Grossen deutschen Winterblumen-Ausstellung vom 22.—28. Februar vorführen wolle. Er fürchte aber, sie würden sich so lange nicht halten und darum wolle er sie heute vorzeigen.

Eine Pflanze mit ganz besonders kräftig gefransten Blumen von 8 cm Durchmesser, hellrosa mit dunklem Auge, wurde zum Wertzeugnis angemeldet.

2. Von Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Koopmann war aus dem Fürstl. Stolberg'schen Garten zu Wernigerode eine mennigrote Amaryllis, die sich sehr gut im Kalthause ziehen lässt, zur Bestimmung eingeschickt. L. Wittmack hatte sie als Hippeastrum (Amaryllis) rutilum Herb. bestimmt. Synonym damit sind die Namen H. miniatum, H. crocatum u. s. w. — Auffallend war, dass die Blütenstiele der beiden Blüten so sehr kurz waren. Herr Kgl. Obergärtner Habermann erklärte dies damit, dass sie kalt kultiviert sei, wahrscheinlich habe die Zwiebel keine Ruheperiode gehabt. Wenn man sie vom August bis jetzt ruhen lässt, werden sie viel höher. — Herr Direktor Lackner bemerkte, dass sein Vater viele Tausende dieser Amaryllis unter dem Namen A. crocata gezogen habe. Sie wurde aus Samen stets verbessert und später durch A. crocata splendens ersetzt. Sie blüht leicht und wird gern gekauft. Westphal und (der spätere Ökonomierat) Hoffmann waren die Hauptzüchter in Amaryllis zu jener Zeit. Man kann diese Art im Sommer im Kasten, im Winter im Kalthause ziehen. (Es fehlt ihr aber der volle runde Bau, den man jetzt von Amaryllis verlangt. L. W.) Herr Koopmann beabsichtigt Kreuzungen mit den Warmhaus-Hybriden, um so bessere Kalthaus-Hybriden zu erzielen.

3. Herr Kgl. Gartenbaudirektor Carl Mathieu teilt mit, dass neulich im Obst-Ausschuss die Frage gestellt sei, ob sich die amerikanischen Äpfelsorten auch bei uns bewähren. Im allgemeinen habe man diese Frage bejaht, er selbst besitze neun Sorten und lege davon jetzt zwei vor, beides aber nicht solche, die zu uns importiert werden. Es waren 1. Ontario-Apfel, beschrieben und farbig abgebildet in Gartenflora 1892 S. 505 t. 1380 (so dunkel wie auf dieser Tafel war der Apfel jetzt noch nicht, er war noch ganz grün), 2. Northern Spy, d. h. nordischer Späher. Beide sind sehr zu empfehlen und für kleine Formen, Pyramiden- und Kesselbäume sehr geeignet, der Ontario trägt früher als der Northern Spy. — Ferner legte Herr Carl Mathieu den Bismarckapfel vor, der dem Kaiser Alexanderapfel ähnlich sieht, aber sich länger hält. Herr Direktor Lackner teilt mit, dass seine Bismarckäpfel, trotzdem sie viel grösser und rotbackiger waren, fast nach gar nichts schmeckten. Herr Obergärtner Lehmann bemerkt dem gegenüber, dass man sie erst im März und April essen müsse.

4. Herr Carl Mathieu übergab ferner einige ihm von einer Dame übersandte Äpfel, die ringförmige Einschnürungen oder Furchen zeigten. Die Sorte hält er für Parkers Pepping, die Einschnürungen sind wahrscheinlich dadurch entstanden, dass infolge plötzlicher grösserer Wasser- und Nahrungszufuhr die Epidermis dem Wuchs nicht folgen konnte und aufplatzte, wobei dann die furchenförmigen Narben zurückblieben. — Bei der Reinette

von Graville sieht man das fast jährlich. Auf den Geschmack hat es keinen Einfluss.

Herr Garten-Inspektor Weber: Bei Parkers Pepping findet man jedes Jahr solche aufgerissene Exemplare. — Herr O. Cordel: Bei mir waren fast sämtliche Früchte der Kasseler Reinette aufgerissen. Auf der Obst-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg war eine vom Garten-Inspektor Weber verbesserte Kasseler Reinette als Webers Reinette neu ausgestellt. Ich habe davon Reiser erhalten, aber auch deren Früchte waren zur Hälfte ebenso furchig. Es ist einseitiges Wachstum. — Herr Junge: Ähnliches findet man auch bei anderen Sorten, z. B. einer bei Lenzen a. Elbe gebauten Lokalsorte „Herzvaterapfel". Der sieht sehr schön aus, ist sehr saftreich, aber reisst sogar bis ins Kernhaus auf und die Wunde heilt nicht immer zu; allerdings platzt er zu einer späteren Zeit auf als Parkers Pepping und andere Reinetten. Besonders unter den grauen und hartschaligen Äpfeln kommt das Aufreissen öfter vor. Auch bei Süsskirschen sehen wir das. — Der Saftzufluss kann aber auch von aussen kommen; wenn es geregnet hat, platzen die Kirschen auf. — Findet das Aufreissen bei bestimmten Sorten regelmässig statt, so muss man diese ganz entfernen.

5. Von Herrn Obergärtner Biemüller in Gross-Tabarz in Thüringen war aus dem Garten der Villa Spindler, dem Geh. Kommerzienrat Spindler-Berlin gehörig, eine Riesendolde mit den grossen weissen Blüten des Crinum giganteum übersandt.

Die Blütezeit, die sonst im November ist, war künstlich zurückgehalten, um einen neuen Winterblüher zu gewinnen. Für grosse Bindereien dürften sich die mit der langen Röhre 25 cm (!) langen, schwach nach Hollunder duftenden Blüten gewiss eignen. Das betreffende Exemplar, bemerkt Herr Biemüller, bildet jedes Jahr um diese Zeit zwei Blütendolden, so dass die Blütezeit sich über einen ganzen Monat hinzieht. Gleichzeitig übersandte Herr Biemüller Zweige eines anderen Winterblühers, Reinwardtia indica, einer Linaceae, deren goldgelbe Blumen in der Drehung einer Immergrün-Blüte gleichen und die schon seit November reichlich blüht. Endlich schickte er eine schön violettrot angehauchte Achyranthes-Sorte, A. Biemülleri, die sich für die Wintermonate zur Binderei sehr eignet.

6. Von Herrn Carl Sprenger, Neapel-Vomero, korresp. Mitglied des Vereins, der sich augenblicklich in Süd-Italien nahe der Scylla und Charybdis aufhält, war aus San Fernandino di Calabria ein äusserst langgestielter, kaum mittelgrosser, rotwangiger Apfel übersandt, den Herr Sprenger in einer der uralten Hecken pflückte und den er für einen wilden Apfel hält. Nach Herrn Carl Mathieu ähnelt er dem kleinen Kurzstiel (Queue bleue). Ob der Apfel dort wirklich wild, oder nur verwildert ist, ist natürlich schwer zu sagen. Ausdrücklich bemerkte Herr Sprenger, dass nur die Frucht eines Baumes so langstielig war, die der wilden Äpfel anderer Bäume in anderen Hecken nicht.

7. Von Herrn Garten-Inspektor C. Könnecke, Deutsche Obstbau-Gesellschaft A.-G. Burgdorf-Lesse (Braunschweig) waren kranke Champignons eingesandt. Die Sachverständigen, namentlich Herr Obergärtner Amelung, hielten nicht einen Pilz für die Ursache, sondern das Beet sei wahrscheinlich infolge des Witterungswechsels zu kalt und zu nass geworden.

V. Hierauf hielt Herr Administrator Lothar Meyer-Friedenau einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Frühkartoffel-Kulturen auf der Kanalinsel Jersey und die Treibkulturen auf dieser Insel und der ihr benachbarten kleineren Insel Guernsey. Derselbe wird s. Z. in der Gartenflora erscheinen.

VI. In zweiter Abstimmung wurde die Erhöhung der Preise für die Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung von 20 000 Mk. auf 24 000 Mk. einstimmig genehmigt.

VII. Desgleichen wurde der gedruckt vorliegende Etat in erster Lesung einstimmig ohne Debatte genehmigt.

VIII. Bekannt gemacht wurde, dass die nächste Versammlung der Ausstellung wegen bereits am 15. Februar, und zwar wieder im Auditorium VII der landwirtschaftlichen Hochschule, hinten auf dem Hof parterre, stattfinde.

IX. Nur die Mitgliedskarte für 1900 (nicht die für 1899) hat Giltigkeit als Dauerkarte für die Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung vom 22.—28. Februar im Luisenhof, und wird der Schatzmeister der Kürze wegen die Beiträge durch Postauftrag einziehen. Alle hiesigen Mitglieder erhalten ausserdem drei Karten zum einmaligen Besuch, auswärtige auf Wunsch.

Carl Lackner. Wittmack.

Die winterliche Gemüsekultur im Südosten der Vereinigten Staaten zur Versorgung des nördlichen Marktes.

Von W. Th. Goethe.

(Fortsetzung.)

b) Eggplant (Solanum Melongena). Die Früchte dieser etwas empfindlichen Tropenpflanze werden in den Vereinigten Staaten zu einem Gemüse benutzt und gewinnen dort immer mehr Liebhaber. Ein erfolgreicher Anbau der Eierpflanze ist während des Winters nur in einem sonnigen, völlig frostfreien und mehr trockenen Klima möglich. In den leichten Sandböden Südfloridas gedeihen sie daher vortrefflich und bilden nach den Tomaten die wichtigste Marktfrucht des Ansiedlers. Pflanzungen kleineren Umfanges befinden sich schon im Orte selbst und erstrecken sich bis zu den lehmhaltigen Prärieböden; letztere sind für die Kultur der „Eggplant“ vielfach zu schwer und zu feucht. Sie bevorzugen einen leichten Sandboden, der aber genügend nährstoffreich sein muss. Bei der

Anzucht geht der Züchter nach derselben einfachen Methode vor, wie sie bei den Tomaten üblich ist. Nach dem Ausdünnen setzt man die Pflanzen auf kleine Hügel, damit die Wurzeln bei Regenwetter nicht zu sehr an Nässe leiden. Es kommt nun darauf an, dass das Wachstum ununterbrochen fortschreitet, wozu eine gleichmässige Temperatur und genügend Feuchtigkeit nötig sind. Anderenfalls bleiben die Früchte klein und die Ernte wird dadurch in ihrem Werte bedeutend herabgesetzt. Gegen eine unrichtige Düngung scheinen die „Eggplants" recht empfindlich zu sein; nach den Aussagen der Züchter antworten sie darauf nicht selten mit dem gänzlichen Abfall der Früchte. Wenn trockenes, windiges Wetter vorherrschend ist, wie es bei meiner Anwesenheit in Miami der Fall war, treten grüne Pflanzenläuse (Aphis) schädigend auf. Zu ihrer Bekämpfung wendet man hier Bordeauxbrühe mit gutem Erfolge an. Die „Eggplants" brauchen zur Ausbildung ihrer grossen, fleischigen Früchte einen längeren Zeitraum, als dies bei den Tomaten der Fall ist; von der Aussaat bis zur Ernte der ersten Früchte rechnet man in Miami $2^1/_2$ –3 Monate. Letztere sind dann marktfähig und ausgebildet, wenn sie die Grösse einer kleinen Melone erreicht haben und die glänzend purpurbraune Färbung in ein mattes Schwarz übergeht. Das Abnehmen wird mit Hilfe eines scharfen Messers vorgenommen, wobei ein Teil des Stieles, sowie der Kelch an der Frucht bleibt. Dieselben Sorten, welche man im Norden mit Erfolg zur Samenkultur verwendet, haben sich auch im südlichen Florida für den winterlichen Anbau bewährt. „Black Pekin" ist früher als „New York Improved", trägt aber nicht so reich wie jene.

c) Buschbohnen. Die Anzucht der sogenannten „string beans" zeigt im südlichsten Florida nur die allerersten Anfänge. In sonnigen, trockenen Lagen waren die Resultate bis jetzt recht gute und die Ernten während der Monate Januar und Februar fanden schnellen Absatz auf dem nördlichen Markte (per Korb durchschnittlich 1,50—2,00 Doll.). Ob die Winter-Bohnenkultur in Florida jemals eine grosse Ausdehnung erreichen wird, ist fraglich. Man hat von wissenschaftlicher Seite her in Amerika häufig auf den hohen Nährwert der Bohne hingewiesen; der dortige „truck-farmer" hält aber den Anbau im grossen nicht eher für lohnend, als bis bessere Erntevorrichtungen eingeführt sind, welche das zeitraubende Pflücken mit der Hand ersparen.

d) Spanischer Pfeffer. Der südlichste Teil Floridas ist der einzige Landstrich, in welchem der „Sweet Pepper" gänzlich im Freien kultiviert werden kann. Etwas weiter nördlich braucht man schon mindestens zu seiner Aussaat Schutzvorrichtungen. Auch der Anbau von Pfeffer beschränkt sich in der Umgegend von Miami vorläufig noch auf den Versuch. Da und dort finden sich zwischen den Tomatenfeldern kleine Pflanzungen davon vor; für die dortigen Verhältnisse hat sich die Sorte „Puby King" am geeignetsten erwiesen. Eine Vergrösserung der Pfefferkultur im Süden ist mit aller Wahrscheinlichkeit vorauszusehen, da die Nachfrage auf den Märkten des Nordens grösser ist als die Menge der vorhandenen Ware, welche an Qualität diejenige aus den Bahamas, Bermudas und aus Kuba übertrifft.

Die Preise von frischem Pfeffer aus Südflorida schwanken sehr:

	per „carrier“
24. Dezember	1,00—1,25 Doll.
31. Dezember	0,75—1,25 „
7. Januar	0,75—1,25 „
14. Januar	0,75—1,25 „
21. Januar	1,00—1,50 „
28. Januar	1,00—1,50 „
4. Februar	1,00—2,00 „

e) Gurken. Die Kultur dieser wichtigen Marktfrucht wird im südlichsten Florida nur in ganz geringem Umfange betrieben. In Miami selbst fand ich nichts davon vor; kleine Pflanzungen sind längs der Ostküste in der Nähe von Ansiedelungen zuweilen vorhanden, lassen aber an dem vernachlässigten Zustand erkennen, dass der Versand und die Nachfrage während des Winters nicht allzugross sein können. Offenbar ist hier die Konkurrenz des getriebenen Erzeugnisses zu gross und befriedigt den Bedarf im Winter.

Ein Rückblick auf die Gemüsebauverhältnisse in der Umgegend von Miami ergiebt, dass die Kultur in dem südlichsten Teile von Florida einige Vorteile und Nachteile gegenüber derjenigen in nördlicheren Bezirken hat. Entschiedene Vorzüge bestehen vor allem in der Billigkeit des Landes, die es dem Ansiedler gestattet, mit wenig Kapital anzufangen. Ein völlig frostfreies, mehr sonniges und während des Winters von heftigen Regengüssen freies Klima macht ferner den Anbau und die Ernte empfindlicherer Gemüsearten zu einer Zeit möglich, in welcher der Markt im Norden der denkbar günstigste ist. Ein für den Gemüsebau noch jungfräulicher Boden verspricht besonders in dem lehmhaltigen Sumpflande eine eingehende Ausnutzung der reichlich vorhandenen Nährstoffmengen.

Als grosser Nachteil dagegen lässt sich die weite Entfernung vom nördlichen Markte betrachten, die häufig das Ernten der Früchte in halbreifem Zustande bedingt. — Ausserdem richten die verheerenden Waldbrände, welche in Florida während des Sommers ganze Länderstrecken durcheilen, gerade in diesem südlichsten Teile grossen Schaden an und entziehen dem Boden den wertvollen Humus.

Immerhin berechtigen die vorliegenden Beobachtungen zu der Annahme, dass der winterliche Gemüsebau in der Umgebung von Miami ein Unternehmen ist, das bei dem fortwährenden Zugang neuer Ansiedler und der weiteren Urbarmachung grosser Strecken Landes noch bedeutend verbessert werden kann. Reichliche Düngung und vorteilhafte Bearbeitung haben es ermöglicht, einen Boden kulturfähig zu machen, welcher vor wenigen Jahren für vollständig wertlos gehalten wurde. Jedenfalls wird der Gemüsebau im südlichsten Florida nur dann den erhofften grossen Umfang erreichen, wenn der Ansiedler die Fähigkeit besitzt, das verbesserte Land durch rationelle Wirtschaft vor der Verarmung zu bewahren und die Bedürfnisse eines Marktes nach jeder Richtung hin auszunutzen, der trotz der Konkurrenz von getriebenem Gemüse für das südliche Erzeugnis stets ein günstiger bleiben wird.

II. Der winterliche Gemüsebau im südlichen und mittleren Teil der Halbinsel Florida.

Miami mit der Bahn verlassend, gelangt man schon nach wenigen Stunden in die Gegend von Orlondo, der grössten Stadt des mittleren Teiles von Florida. Die Reise führt längs des „Indian River" durch lichte Kiefernwaldungen, die entweder von Hainen aus „Sabal Palmetto" oder von einem dichten Buschwerk immergrüner Eichen unterbrochen sind. Der dürre Sandboden und die häufigen Waldbrände gestatten dieser genügsamen Gehölzart nur ein sehr schwaches Wachstum.

Von grossem Interesse sind die ausgedehnten Ananaskulturen, welche zwischen „Palm Beach" und dem kleinen „Jupiter"-Flusse auf beiden Seiten des Bahndammes einen schmalen Streifen Land einnehmen. Die dunkle Belaubung der Pflanzen ist an vielen Stellen von dem intensiven Sonnenlichte mattgelb gebleicht und hebt sich auffallend von dem blendend weissen Sandboden ab. Weiter nördlich wendet sich eine Zweigbahn von „Titusville" nach dem Innern des Landes zu und passiert den grössten Teil der „Seeenregion". An den sanftwelligen Ufern der zahllosen Seeen und kleinen Wasserläufe, welche dieser Gegend den Namen gegeben haben, befinden sich herrliche Orangenpflanzungen (darunter einige bis ca. 100 acres gross). Die ausdunstende Wasserfläche gewährt bis zu einem gewissen Grade einen Schutz gegen Frost und das tiefgehende Wurzelsystem der Bäume findet im Untergrunde reichliche Feuchtigkeit. Trotz alledem hat der strenge Winter 1894/95 seine schädigende Wirkung auch hier nicht verfehlt und die regelmässigen Ernten für einige Zeit unterbrochen. Die Bewohner der betroffenen Landschaften sahen sich daher 1895 genötigt, den Anbau von Gemüse als Erwerbszweig zu betreiben. Es folgte nun eine massenhafte Erzeugung von Tomaten, „Eggplants" u. s. w., die den Markt überschwemmten und die Preise herabdrückten. In den Kulturen stellten sich, hervorgerufen durch zu dichtes Pflanzen und Mangel an Erfahrung, Krankheiten und schädliche Insekten ein, die den Gemüsebau so sehr schädigten, dass man ihn bei dem Wiederbeginn einträglicher Orangenernten grösstenteils vernachlässigte.

Ich besuchte die Ortschaft „Winterhaven", zwei Stunden südlich von Orlando, dessen nächste Umgebung mir als ein wichtiger Punkt für winterlichen Gemüsebau angegeben wurde. Meine Enttäuschung war aber ziemlich gross, als ich statt der erhofften 5—6000 acres nur etwa 50—60 acres mit Tomaten bepflanzt vorfand. Aus den Schilderungen der Züchter konnte ich indessen manches über den damaligen Stand und die Einträglichkeit des Gemüsebaues erfahren. Im Jahre 1896 brachten 60 acres Tomaten mit drei Ernten während des Winters einen Reinertrag von 9000 Doll. Auf dem Besitztum des Dr. Inmann, Winterhaven, waren im vergangenen Jahre zwischen 80 acres Orangenpflanzung Tomaten kultiviert, die einen Reinertrag von 10000 Doll. ergaben.

Den Hauptbestandteil des jetzigen Gemüsebaues bilden immer noch die Tomaten, deren Heranzucht nach denselben Grundsätzen geschieht, wie in Miami. Nur erreichen die Früchte den fertigen Zustand um volle 14 Tage später. Die Entfernung vom Markte ist hingegen eine geringere, so dass die Zeit der Reife bedeutend kürzer erscheint. Der Frost fordert

übrigens auch hier schon manches Opfer. Wie ich mich selbst überzeugen konnte, ist eine einzige kühle Nacht schon hinreichend, um eine Tomatenpflanzung in ausgesetzter Lage zu vernichten. Trotzdem sind viel geschützte Stellen vorhanden, an denen fast alle Gemüsearten mit Erfolg kultiviert werden könnten. Hierzu sind jedoch die Bewohner noch nicht weit genug vorgeschritten, und ein erfolgreiches „truck-farming" wird in dem mittleren Teile Floridas erst dann Eingang finden, wenn sich ein anderer Menschenschlag dort ansiedelt, der mit mehr Umsicht zu Werke geht und nicht nach einigen Orangen-Missernten Gemüse so massenhaft auf den Markt wirft, dass die Preise zu niedrig werden, um eine weitere Heranzucht überhaupt noch lohnend zu machen.

(Schluss folgt.)

Die Gartenbau-Ausstellung zu Petersburg

im September 1899 a. St.

(Schluss von S. 604 des Jahrganges 1899.)

II.

Ganz besondere Beachtung verdienen und finden die Arznei-, Gewürz- und technisch wichtigen Pflanzen des kaiserlichen botanischen Gartens, die in ca. 170 verschiedenen Exemplaren ausgestellt sind. Man findet unter ihnen beispielsweise Giftpflanzen, wie Strychnos spinosa, Antiaris toxicaria, Cocculus Plukenetii, die Kockelskörner, die angeblich früher in mancher Bierbrauerei eine grosse Rolle als Surrogat für Hopfen spielten, Croton Cascarilla, das scharfe Purgativ, Hippomane Mancinella, (den „Manzanillobaum" aus der Oper „Die Afrikanerin", der aber nicht in Afrika, sondern in Südamerika zu Hause ist, L. W.) u. s. w. Ferner: Thea Bohea, die verschiedenen Piper-Arten, Zingiber, der Ingwer, der dereinst eine grosse Rolle als Genussmittel spielte, Ficus Senegalensis, Curcuma, Coffea, Cola, Copaifera officinalis, Cinnamomum und viele andere hochinteressante Sachen.

Die Sektion **Obst** ist trotz der relativ ungünstigen Ernte in diesem Jahr sehr gut beschickt worden. Ganz besonders zeichnet sich unser Süden (Krim und Kaukasus), sowie der Südwesten (Kiew, Odessa u. s. w.) und der Westen (Warschau, Wilna) durch herrliches Obst aus. Wenn man die wunderbar schönen Früchte, die ich allerdings nur rein äusserlich beurteilen kann, — verlockend aufgestapelt sieht, so muss man sich unwillkürlich fragen: wo in aller Welt bleiben diese guten Sachen, wer sind die Glücklichen, die sie geniessen? Diese Frage ist ganz berechtigt, denn in unseren Fruchthandlungen, an denen es uns doch wahrlich nicht fehlt, findet man derartiges Obst nicht. Das zumeist schofelige Zeug, das uns von den Beherrschern des Miljutin-Rjad zu unverschämt teueren Preisen angeboten wird, kann sich mit den Früchten auf der Ausstellung nicht im entferntesten vergleichen. Also, wo bleiben unsere Südfrüchte? Eine teilweise Lösung des Rätsels wird sich wohl finden lassen, wenn man unsere Verkehrsverhältnisse berücksichtigt, die für den Transport von Edelobst allenfalls in umständlichen Vorschriften und Befehlen, nicht

aber in praxi Sorge tragen. Die Obstzüchter des Südens können ein Lied davon singen, was es heisst, einen Posten Früchte von Odessa bis Petersburg zu senden. Solche Abfertigungen sind wie die Kometen: ihre Bahn ist unbekannt und man kann ihr Eintreffen nur annähernd berechnen. Die Körbe werden geflissentlich umhergeschleudert, denn das giebt eine Beschädigung der Tara, bei der man etwas vom Segen des Südens abbekommen kann, die Sendungen liegen tagelang an den Übergabepunkten, und wenn sie schliesslich in Petersburg auf den Perron geschleudert werden, dann sind sie im günstigsten Falle minderwertig geworden, zum Teil werden sie aber nicht abgenommen und müssen dann für einen Spottpreis verkauft werden.

Unter solchen Umständen ist es beinahe selbstverständlich, dass man in Petersburg so wenig gutes Obst findet. So mancher Apfel und so manche Birne, die ehrlich in Russland gereift ist, wird natürlich in der Handlung als „Made in Germany" angepriesen, das gehört nun einesteils einmal zum Geschäft, anderenteils aber giebt es wirklich Leute, die a priori russische Früchte für ungeniessbar halten; denen muss denn der Händler entgegenkommen, wenngleich er sich streng nach der Vorschrift des Code Napoléon richtet: „la recherche de la paternité est interdite!"

Thatsächlich beziehen wir allerdings bedeutende Mengen von Früchten aus dem Auslande, doch liesse sich diese recht erhebliche Schädigung des Nationalwohlstandes sehr gut vermeiden, wenn man für bessere Transportverhältnisse sorgen würde, und zwar nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch, damit man es nicht mit Spiegelfechtereien zu thun hat, die absolut wertlos sind. Diese Frage ist eine der vitalsten für unsere Obstzüchter, denn wenn man ihnen in dieser Richtung helfend beispringt, sind sie wohl im stande, jede ausländische Konkurrenz mit Erfolg zu schlagen. Zu dieser Überzeugung muss man namentlich vor den geradezu glänzenden Kollektionen aus der Krim, aus dem Kaukasus und aus Odessa gelangen. Die Palme gebührt jedenfalls den prächtigen Birnen, Äpfeln, Weintrauben, Pfirsichen, Mandeln und anderen Früchten des kaiserlichen Gutes „Massandra" (Krim), dem in Form und Farbe vollendeten Obst von W. W. Tajurski (Ssimferopol) und P. G. Robina (Odessa). In den Vitrinen dieser Aussteller finden wir enorme Kollektionen des feinsten Tafelobstes, wie Duchesse d'Angoulême, Beurré, Clairgeau, Tardive de Toulouse, die putzige, farbenfrohe „Schweizerhose", William Curé, Doyenne d'hiver u. a. m.; herrliche Äpfel, wie den riesigen „Gloria mundi", alle Sorten von Reinetten und Calvillen; zarte Pfirsiche, Weintrauben in allen Farben und Formen, winzige runde Beerlein und längliche, fingerähnliche Gebilde, bernsteingelbe Kügelchen und glutrote, fast schwarze Beeren. Diese drei Vitrinen sind jedenfalls das Zentrum der Obstsektion. Ihnen schliesst sich würdig an der bekannte Garten des Generals Schmidt (Gouv. Podolien). Die schönen Früchte aus diesem Garten sind in einer geistreich kombinierten Vitrine sehr übersichtlich exponiert. Täfelchen zeigen die Verwendung der Früchte und den Umfang der Erzeugung an. Sehr dankenswert ist es, dass General Schmidt die Verpackung von Früchten in Holzwolle demonstriert, — in dieser

Beziehung haben unsere Obstzüchter noch sehr viel, wenn nicht alles, zu lernen.

Sehr gut sind ferner die Vitrinen von Kapustin (Ssimferopol), S. N. Rud (Taurien), W. K. Gunali (Taurien), Burultscha, Reveliotti, der namentlich ausgezeichnete Beurré Diel ausstellt. Nördlicher gelangen wir zu den ausgezeichneten Kollektionen Christer (Kiew), M. A. Klor (Schargorod), Köppe (Wilna) und Wöhler (Wilna), welche beiden letzteren sehr reichhaltige Kollektionen sehr schönen Obstes ausstellen. Sehr interessant ist die Vitrine der Wilnaschen Gartenbaugesellschaft, da die Vignetten der einzelnen Obstsorten mit pomologisch sehr wertvollen Daten versehen sind. Fürst A. J. Gagarin stellt Obst aus, das unter den ungünstigsten Verhältnissen, in absoluter Dürre vom Herbst 1898 bis zum Juli 1899, prächtig gediehen ist. Ganz ausgezeichnet sind ferner die Kollektionen der Gebr. Hoser (Warschau) und des Warschauer Pomologischen Gartens. Erwähnt müssen noch werden Alexejew (Astrachan), die Landschaft von Korotschanks und Pridonow Tiflis).

Hofgärtner Siesmayer stellt brillante Bananen (Musa Cavendishii) aus; dieselbe Frucht am Stamm wird auch von Hofgärtner Stepanow (Strelna) ausgestellt, dem auch eine reiche Kollektion von fruchtbehangenen Topf-Erdbeeren gehört. Eine interessante Novität ist die von Obergärtner H. Höltzer ausgestellte gelbe chinesische Brombeere (Rubus xanthocarpus).

Zum Schluss erwähne ich einer schönen Rebe, die in einem Glaskasten von der Fürstin Meschtscherski (Gouv. Smolensk) ausgestellt wird. Die Rebe ist insofern interessant, als sie den Tomery-Schnitt aufweist, der die grösste Tragfähigkeit und beste Besonnung sichert.

Von Ausländern exponiert nur die Amsterdamer Vereinigung von Obstzüchtern feines, an Hochstämmen gezogenes Tafelobst, das sich auf weiteste Entfernungen transportieren lässt. In die Obstsektion gehören wohl auch einige fruchtbehangene, sehr schöne Zwergobstbäume von Settingsohn und Wargunin (Narwa). Die Birnen an Wargunins Bäumchen sind wunderhübsch.

Einen ganz imposanten Eindruck macht die Sektion **Gemüse.** In Bezug auf Gemüsebau steht Russland und speziell Petersburg unerreicht da. Unsere „Ogorodniki" bringen oft mit den primitivsten Mitteln wahre Wunder zu stande. Unter den zahlreichen Berufsgemüsegärtnern glänzen die Firmen Peter Gefimowitz Gratschew, die alte Firma W. J. Gratschew und N. M. Lissizyn. Über die kolossalen Kollektionen dieser Aussteller lässt sich schwer etwas sagen, sie sind erdrückend reichhaltig und weisen Riesenexemplare aller nur denkbaren Gemüsearten auf. Gigantische Kohlköpfe, Kohlrabi, Sellerie, Rüben aller Art, Blumenkohl, Kürbisse, Kartoffeln in Hunderten von Sorten sind zu wahren Gebirgen aufgetürmt und von zarten Salatpflanzen, Spargel, Champignons und hundert anderen guten und appetitlichen Dingen umrahmt. Ganz besonders imponiert der Blumenkohl von Lissizyn, der in unserem Blatt bei früherer Gelegenheit eingehend gewürdigt worden ist. Die Firma

W. J. Gratschew stellt ausserdem auch eine grosse Kollektion von vorzüglichen Gemüsesämereien aus.

Von Siesmayer stammen riesiger Kopfkohl, kolossale Sellerieknollen, ebensolcher Porre und Tomaten. W. Pohl stellt prächtige Sellerie und Porre aus. Genannt müssen ferner werden Apakuschin (Kopfkohl), Winokur (Tomaten, Schnittkohl usw.), Mordwinow (Melonen und Arbusen), Wargunin ausgezeichnet gezogenes Gemüse aller Arten, Ferry (Braunkohl); das kolossale Kürbissortiment von Lissizyn und die Vitrinen der 6., 7. und 8. Kronstädter Flottenequipagen, deren Gemüse den Prachtexemplaren der Berufsgärtner in nichts nachsteht.

Oberst-Lieutenant Schulz stellt eine interessante Kollektion von verschiedenem Gemüse aus. Neu (?) ist die von ihm und auch von Wargunin gezüchtete japanische Physalis Alkekengi, eine einjährige Rankenpflanze, deren Frucht wie die Tomate verwertet wird. Interessant ist ferner die von Herrn Schulz ausgestellte Demonstration der Stolonenbildung von Sämlingskartoffeln in verschiedenen Bodenarten. Nikolski (Zarizyn) stellt sehr gute Arbusen und Melonen aus, ferner ausgezeichnete Sojabohnen und Safflor, der neuerdings auch als Ölpflanze verwertet wird.

Neben den von mir aufgezählten Exposition finden sich noch zahlreiche andere, die alle Beachtung verdienen; sie lassen sich aber aus Rücksicht auf den Raum nicht anführen. Ein Ausstellungsbericht soll und kann keine ausführliche Reproduktion des Katalogs sein, sondern nur ein Wegweiser für das grosse Publikum. Wenn der Berichterstatter daher manches fortlässt, so geschieht das im Interesse der Übersichtlichkeit. Das wirklich Gute empfiehlt sich selbst; jedenfalls ist es nicht die Aufgabe eines Berichts in einer Tageszeitung diese Aufgabe ausschliesslich auf sich zu nehmen.

Zum Schluss möchte ich bemerken, dass der bis zum 30. September mit 1 Rbl. angesetzte Eintrittspreis sehr hoch bemessen ist, denn man darf nicht vergessen, dass das Taurische Palais doch recht weit vom Centrum der Stadt entfernt liegt und daher Ausgaben für Fuhrleute und Trambahnen den Besuch der Ausstellung um ein Erhebliches verteuern. Ebenso ist der Preis für den Katalog zu hoch gegriffen. —g.

(St. Petersburger Zeitung.)

Noch zu Prunus Myrobalana und Crataego-Mespilus Dardari*).

Bezüglich meiner Frage, ob Prunus Myrobalana Louis Asselin nicht einfach ein Sport der Unterlage, Prunus japonica, sein könne, bemerkt Herr Professor Koehne:

Über die Prunus Myrobalana „Louis Asselin“ vermag ich nichts zu sagen, da ich sie nicht kenne, anderseits die von Ihnen mitgeteilten Angaben nicht ausreichen, um sich ein klares Bild von der Form zu machen. Nach der lanzettlichen Blattgestalt zu urteilen, könnte man

*) Vergl. Gartenflora No. 3 S. 64.

allerdings auf den Gedanken kommen, dass der Austrieb einfach P. japonica angehört.

Und über Crataego-Mespilus Dardari schreibt mir E. Koehne:

Von Crataego-Mespilus Dardari besitze ich Blattzweige aus Plantières, die nicht Mespilus, wohl aber Crataegus grandiflora ähneln, ohne jedoch ganz damit zusammenzufallen. Die Blüten kenne ich

Abb. 16. Der Wintergarten im Verkaufs-Magazin der Firma J. C. Schmidt aus Erfurt, Inhaber L. Kuntze Wwe. und C. Kuntze, Berlin, Unter den Linden 16.

leider noch nicht. Nach den Blättern muss ich aber jedenfalls urteilen, dass die betreffenden Zweige weder zu Mespilus germanica noch zum Weissdorn gehören. Bei Erörterung der sehr merkwürdigen Pflanze ist in Betracht zu ziehen, dass Gillot (Bull. Soc. Bot. de France v. 23, 1876, sess. extraord. p. XIV. und Bull. Herb. Boiss. v. 2, 1894, Nr. 7, Append. Nr. 4, p. 18) zu zeigen versucht hat, Crataegus grandiflora Sm. sei ein in Frankreich mit den Eltern wild vorkommender Bastard von C. Oxyacantha und Mespilus germanica. L. W.

Der Wintergarten der Firma J. C. Schmidt aus Erfurt in Berlin.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Unter den zahlreichen Blumenläden Berlins, die mit einander in Schönheit des ausgestellten Materials wetteifern, nimmt ohne Frage der der Firma J. C. Schmidt aus Erfurt, Inhaber L. Kuntze Wwe. und

Abb. 17. Hufeisen aus Kaktus-Dahlien von der Firma J. C. Schmidt aus Erfurt in Berlin. Inhaber L. Kuntze Wwe. und C. Kuntze.

C. Kuntze, Unter den Linden, mit den ersten Rang ein. Leider lässt sich das schöne Schaufenster, das immer vom Publikum umlagert ist, nicht photographieren; wir geben aber in unserer Abbildung Nr. 16 den hinten an das Verkaufs-Magazin anstossenden Wintergarten wieder, welcher zur Aus-

stellung von Palmen und blühenden Gewächsen dient und dem ganz riesigen Laden einen schönen Abschluss gewährt.

Die photographische Aufnahme zeigt ausser den beliebtesten Zimmerpalmen einen reichen Frühjahrsflor von Azalea indica und pontica, Spiraea japonica und Lilium Harrissii, vom Glasdach hängen einige grosse Ampelpflanzen von Asparagus Sprengeri herab, während vom Hintergrunde eine von Professor Brütt modellierte Brunnenfee sich wirkungsvoll abhebt.

Hufeisen aus Kaktus-Dahlien von J. C. Schmidt aus Erfurt.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Das Bild Nr. 17 zeigt eine Herbstarbeit der oben genannten Firma J. C. Schmidt, Berlin, in Hufeisenform aus roten Kaktus-Dahlien, verziert mit Blüten von Datura, Gladiolus, Helianthus, Lilium lancifolium und anderen.

Unsere Abbildungen sind nach trefflichen Photographien des Herrn Swoboda, Schwiegersohn der Frau Kuntze, hergestellt.

Die Gärtnerei auf der Düsseldorfer Ausstellung des Jahres 1902.

Mit der Düsseldorfer Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung soll eine Gartenbau-Ausstellung vereinigt werden, welche den Gärtnereien des Ausstellungsgebietes Rheinland, Westfalen und Regierungsbezirk Wiesbaden hervorragende Gelegenheit zur Ausstellung ihrer Produkte bietet. Zur Vorbereitung der Arbeiten hat sich eine gemischte Kommission gebildet, die zunächst eine permanente Ausstellung von Baumschulen-Erzeugnissen und den allgemeinen Gartenbau betreffenden Artikeln, ferner Spezial-Ausstellungen von der jeweiligen Jahreszeit entsprechenden Kulturen plant. Es gehören dahin die Frühlingsblumentreiberei, die Rosenkulturen, Bindereien, Topfpflanzen, Landschaftsgärtnerei, Gemüse, Obstbau usw. Der Gartenbau-Ausschuss, dem die Sorge für die landschaftliche Ausgestaltung des Terrains übertragen ist, hat sich bereits durch Ankauf älteren Baummaterials gesichert; so wird zur Zeit schon eine vierreihige Ulmen-Allee gepflanzt, deren Bäume 60—130 cm Stammumfang, 1 m über dem Boden gemessen, haben. Die Allee ist etwa 430 m lang; ebenso ist das zur weiteren Bepflanzung vorgesehene Material sehr stark, so dass die gegenwärtig noch öde Fläche des Ausstellungsgeländes im Sommer 1902 den Eindruck einer älteren Parkanlage machen wird. Dieses Gelände stösst unmittelbar an den landschaftlich schönsten Teil Düsseldorfs, den „Hofgarten", von welchem ein Stück dem Terrain einverleibt werden soll. Wenn schon bei der Düsseldorfer Gewerbe-Ausstellung des Jahres 1880 der Gartenbau eine erfreuliche Stelle einnahm, so ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass dies im Jahre 1902 in noch weit höherem Masse der Fall sein wird.

Der älteste Gärtner Berlins.

Adolph Demmler zu seinem 91. Geburtstage.

(Hierzu 1 Porträt.)

Martin Gottfried Adolph Demmler, geboren 23. Februar 1809 zu Berlin, besuchte das Joachimsthal'sche Gymnasium in der Burgstrasse bis Obertertia, kam darauf in die Gärtner-Lehranstalt zu Schöneberg und Potsdam, wo er das Zeugnis No. 1 als Gartenkünstler erhielt, und später das Examen bei der Kgl. Gartendirektion unter Lenné zu Potsdam als Kgl. Obergärtner bestand. Er konditionierte zunächst als Gehilfe im Kgl. botanischen Garten hier, dann beim Prinzen Karl zu Glienicke und ging dann auf Reisen. Zuerst wandte er sich nach Weimar, wo er durch den Musikdirektor Franke im Jahre 1829 Goethe vorgestellt wurde, kam dann nach Schwetzingen bei Heidelberg zum Garten-Direktor Zeyher, dessen kostbares Herbarium er zwei Jahre als Kustos verwaltete. Hier wurde er mit Dr. Spenner, später Professor zu Freiburg im Breisgau, bekannt, den er auf einer Tour in den Schwarzwald begleitete. Darauf erhielt er die erste Stelle im Botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn unter Garten-Inspektor Sinning, Professor Nees v. Esenbeck, Treviranus u. s. w., wo er auch W. Schlegel, Ernst Moritz Arndt, Delbrück u. a. kennen lernte. Nach einjährigem Aufenthalt daselbst reiste er durch die Rhein-, Mosel- und Eifelgegenden nach der Schweiz, wo er in Zürich beim Direktor Bodmer sich vier Wochen aufhielt, dann durch das Berner Oberland nach Schaffhausen und darauf nach München und Biederstein, wo er einige Zeit verblieb. Von hier ging er durch Tirol nach Ober-Italien, Venedig, Triest, Adelsberg, Graz und Wien, war hier einige Zeit beschäftigt und kehrte dann über Prag und Dresden nach Berlin zurück. Er erhielt darauf eine Aufforderung, nach Braunschweig zu kommen, um die Stelle eines Institutgärtners bei der zu bildenden Landwirtschaftlichen Lehranstalt einzunehmen; da diese letztere aber nicht recht gedeihen wollte, ging er nach einjährigem Wirken wieder ab. — Er reiste nun wieder an den Rhein und nahm bei Herrn Baron v. Carnap in Boonheim bei Köln Stellung als Obergärtner, die er zwei Jahre lang bekleidete; eine grosse Verletzung des linken Oberarmes und darauf eintretende gänzliche Steifheit desselben nötigte

Abb. 18. Adolph Demmler.

ihn aber, in die Heimat zurückzukehren. Hier in Berlin begründete er 1835 eine Handelsgärtnerei mit Samenhandlung; die erste Niederlassung war auf einem Pachtgrundstück, Koppenstrasse 7, auf welchem jetzt der Schlesische Bahnhof steht. Nach zweijährigem Wirken erhielt er eine Abstandsumme von 2000 Thalern, mit welcher er in der Dresdenerstrasse 102 ein Grundstück kaufte und dort die Gärtnerei u. s. w. weiterführte. Jetzt steht, nachdem der Magistrat das Grundstück 1850 zur Durchlegung der Prinzenstrasse für 40000 Thaler angekauft, die grosse Turnhalle auf demselben; es reichte aber das Grundstück so weit, dass noch die ganze Breite der Strasse und die Vorderfront von sechs Häusern bis zur Viktoriaschule darauf zu liegen kam. Dann verlegte er die Gärtnerei nach der Waldemarstrasse auf ein schönes Grundstück mit 220 □ R. grossem Garten, welches er später wieder an Löblich & Sohn für 42000 Thaler verkaufte und übergab dann zugleich Gärtnerei und Geschäft an seinen Sohn Adolph.

Seitdem lebt er auf seiner 1862 gekauften, seit 15 Jahren indes an seinen Sohn Adolph abgegebenen Besitzung mit ca. 12 Morgen grossem Garten und einem ausgedehnten Hause in Friedrichsfelde bei Berlin O.

Im Laufe der Geschäftsjahre machte er viele Reisen, nach Kopenhagen, Paris, Südfrankreich, der Schweiz, Ober-Italien und war viermal noch in Wien, einmal mit dem Gartendirektor Klett. Zuletzt reiste er 1872 mit seinem Grossoheim, dem Geh. Hofbaurat G. A. Demmler aus Schwerin, dem Erbauer des berühmten Schlosses daselbt, nach Italien, Neapel, Sizilien, Tunis, Sardinien u. s. w. Das war eine Reise von fünf Monaten, voll interessanter und belohnender Momente, von denen besonders der grosse Ausbruch des Vesuv Februar 1872 Erwähnung verdient.

Adolph Demmler ist Mitglied vieler Vereine. Dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten gehört er seit 1842 an, dem Botanischen Verein der Mark Brandenburg seit seinem Bestehen, auch der Deutschen botanischen Gesellschaft und anderen.

Der Verein z. B. d. G. überreichte ihm an seinem 90. Geburtstage, den 23. Februar 1899, die Vermeilmedaille.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neuheiten pro 1900.

Empfohlen von

Ad. Demmler, Samenhandlg., Berlin S.

Aster, Zwerg-Straussfeder, reinweiss, wird sich wie die hohe Straussfeder-Aster auch ausserordentlich gut einführen, trotz der geringen Höhe von 22—24 cm und der grossen langgestielten Blumen von 13 cm Durchmesser giebt der kandelaberartige Bau der buschigen Pflanze ein elegantes Aussehen. Die riesigen schneeweissen Blumen mit den gelockten Blumenblättern sind das Imposanteste, was man sich denken kann, sind trotz der Grösse bis in die Mitte hinein gefüllt und bleiben es auch bis zum Verblühen.

Aster, hohe Straussfeder, rosa, wird sicher denselben Erfolg haben wie die weisse Straussfeder, die sich so ausserordentlich gut eingeführt hat.

Neueste Kartoffel „Triumph des Jahrhunderts“, die früheste aller Sorten, bläulichrot, von länglich runder Form und gutem Geschmack, die ertragreichste aller frühen Tafelkartoffeln, zum Anbau sehr zu empfehlen.

Kneifel- oder Pahl-Erbse, „Ruhm von Vietz".
Nach Zuschrift des Züchters ist selbige von ganz ausserordentlicher Tragbarkeit, wird 60 cm hoch und entwickelt als Frühsorte eine erstaunliche Schotenfülle, alle anderen Pahl-Erbsen sollen nicht die Hälfte Ertrag liefern.

Kopfsalat, Demmlers neuester, allergrösster, gelber festköpfiger Elite.
Bildet vorzügliche, sehr grosse, feste Köpfe, etwas später als D's allerfrühester gelber Treibsalat.

Wirsing- oder Savoyerkohl.
Demmler's Züchtung.
Vorzüglich, früh, mittelgross, gelbgrün, abstammend vom frühen Kitzinger, grösser und rundköpfig. Habitus wie Eisenkopf, Marktsorte.

Kohlrabi, Demmler's allerfrühester Treib-.
Sehr zart, schmal- und feinblättrig, auch für Freiand.

Neue und seltene Stauden
von
Arends & Pfeifer, Ronsdorf.
Nach den Beschreibungen der Firma.

Ajuga metallica crispa.
Interessante Varietät dieses hübschen Frühlingsblühers. Die eigenartig blasig gekrausten Blätter bilden eine dichte dem Boden aufliegende Rosette und sind von metallisch-glänzender schwarzgrüner Färbung. Die 15 cm hohen blauen Blütenstände erscheinen im April.

Anemone japonica „Vase d'argent".
Eine neue Varietät von besonders gedrungenem Wuchse. Die straffen aufrechten Blütenstiele werden etwa 50 cm hoch. Die beinahe gefüllten Blumen sind von silberweisser Farbe mit rosa Schein auf der Rückseite.

Anemone japonica „Königin Charlotte".
Grossartige deutsche Neuzüchtung. Die Pflanzen sind von besonders kräftigem, üppigen Wuchs und bringen zahlreiche langgestielte Blumen von schöner seidenartig glänzender rosa Farbe und edler, halbgefüllter Form.

Arabis albida fl. pl.
Wenn schon die einfach blühende Form dieses dankbaren Frühlingsblühers sich allgemeiner Beliebtheit erfreut, so wird dies bei der gefüllten Form sicherlich noch mehr der Fall sein. Die rispenartig angeordneten reinweiss gefüllten Blüten erinnern an Hesperis und werden bei ihrer frühen Blüte (April) ein begehrtes Bindematerial liefern.

Astilbe chinensis (hort angl.).
Diese wenig verbreitete, von England in den Handel gebrachte Spiraeenart zeichnet sich durch kräftigen Wuchs und schöne zart rosafarbene Blütenrispen aus. Blütezeit Juli-August.

Astilbe Lemoinei.
Hybriden zwischen Astilbe Thunbergi und Spiraea astilboides floribunda vereinigen diese Neuzüchtigungen in glücklicher Weise die guten Eigenschaften der Stammeltern. Aus der üppigen saftiggrünen Belaubung erheben sich im Juli-August die 80—100 cm hohen Blütenstände.

Astilbe Gerbe d'argent. Dichte federige Blütenstände von rötlich-weisser Farbe.

Astilbe Panache. Lockere leichte Rispen in Farbe gleich der vorigen.

Astilbe Plumet neigeux. Etwas niedriger mit gedrungeneren weissen Blütenständen.

Campanula mirabilis.
Diese aus dem Kaukasus stammende Art soll eine der schönsten aller bisher bekannten Glockenblumenarten sein. Aus einer Rosette lederartiger dunkelgrüner mit haarartig scharfen Zähnen versehenen Blättern erhebt sich der pyramidförmig verzweigte 50—60 cm hohe und breite Blütenstand, der eine Fülle von schönen rosafarbenen oder blassblauen grossen Glocken trägt.

Campanula carpatica compacta.
Hübsche niedrig bleibende Form der Campan carp. mit flach schalenförmigen blauen Glocken.

Erigeron Coulteri.
Diese im Handel ganz neue Art wurde durch uns aus Nord-Amerika eingeführt. Die wohlgeformten Blumen haben die Grösse von Erigeron speciosum und sind von reinweisser Farbe. Die Pflanzen bringen ihren überaus reichen Flor im Juni, zu einer Zeit, wo weisse Blumen sehr knapp sind. Als Schnittblume sehr zu empfehlen.

Gaillardia grandiflora compacta.
Diese neuen Varietäten bilden niedrige kugeligwachsende Büsche von 30—40 cm

Höhe und tragen in reicher Fülle die wohlgeformten Blumen, die schon ein reiches Farbenspiel aufweisen.

Gypsophila repens monstrosa.

Interessante Hybride zwischen Gyps. repens und paniculata. Die rasenbildende Pflanze bringt zahlreiche starkverzweigte Stiele reinweisser Blütchen.

Glyceria spectabilis fol. var.

Die graziös überhängenden Blätter dieses etwa 1 m hohen Grases sind prächtig weiss und grün längsgestreift. Da die Stammart an Rändern von Gewässern wild wächst, ist diese ebenfalls winterharte Spielart namentlich zu Anpflanzungen an Teichpartieen und Bachläufen geeignet.

Heliopsis scabra major.

Von der Stammart zeichnet sich diese neue Varietät durch fast doppelt so grosse, edelgeformte Blumen aus. Durch die schöne klar orangegelbe Farbe ist es eine der feinsten Schnittblumen für den Spätsommer und Herbst.

Heuchera brizoides.

Diese Hybride zwischen Tiarella purpurea und Heuchera sanguinea hat die prächtige bräunlich schimmernde und braun geaderte Belaubung der ersteren. Aus den dichten runden Büschen erheben sich in grosser Zahl die eleganten reich verzweigten 50—60 cm hohen Blütenrispen. Die Blütchen sind ungefähr von der Grösse der Heuchera sanguinea und von schön rosenroter Farbe.

Phlox canadensis alba.

Hübsche weisse Varietät dieses wertvollen Frühlingsblühers.

Polygonum Baldschuanicum.

Diese noch wenig verbreitete Knöterichart gehört zu den schönsten holzartigen Schlingpflanzen, die wir besitzen. Auf günstigem Standort entwickelt die Pflanze ein fabelhaftes Wachstum und bedeckt in wenigen Jahren eine grosse Wandfläche. Kräftige junge Ranken erreichen in einem Jahre eine Länge von 2—4 m. Die Blätter sind länglich-herzförmig und von frischer grüner Farbe. Von Juli bis September erscheinen an den Endspitzen der jungen Triebe die leichten federigen Blütenrispen von blendend weisser, zuweilen rosa angehauchter Färbung in solcher Menge, dass die ganze Pflanze wie mit einem Schleier überdeckt erscheint.

Primula acaulis coerulea.

Den langjährigen Bemühungen einiger Spezialzüchter ist es endlich gelungen, eine wirklich blaue Freilandprimel zu erzielen. Die Blüten sind gut geformt und von so intensiv blauer Färbung, dass man sie mit derjenigen der Gentianen vergleichten möchte. Die Reichblütigkeit ist dieselbe wie bei anderen einfachen Sorten. Eine Perle unter den Frühjahrsblumen.

Primula cashmeriana alba.

Prächtige reinweisse Abart der bekannten und beliebten dunkelblauen Primula cashmeriana.

Spiraea aruncus var. Kneiffi.

Über diese neue Spiraeasorte schreibt Möllers „Deutsche Gärtnerzeitung“: Die glänzend weissen Blütenrispen sind zur Binderei ganz ausgezeichnet geeignet und auch die zierlichen feingeschlitzten Blätter geben einen vorzüglichen Werkstoff für die Blumenbinderei ab. Sie werden mit den zierlichsten Farnkräutern in Wettbewerb treten, da sie diesen an Formenschönheit gleich kommen, sie aber an Haltbarkeit bei weitem übertreffen. Alles in allem ist diese neue Staude eine Handelspflanze ersten Ranges, die sich bald in allen besseren Gärtnereien einbürgern wird.

Spiraea palmata maxima.

In allen Teilen grösser wie die Stammart trägt diese Varietät auf 1 m hohen kräftigen Blütenstielen grosse Sträusse weisser schwach rosa angehauchter Blütendolden.

Tropaeolum Leichtlini.

Diese dem Tropaeolum polyphyllum verwandte neue Art hat blaugrüne Belaubung und schöne orangegelbe Blüten. Verlangt durchlässigen Boden, genügend tiefe Pflanzung und etwas Schutz im Winter.

Neuheiten von Blumen-Samen für 1900

der Firma

Gebrüder Dippe, Quedlinburg.

Frühblühende Pyramiden - Perfektion - Herbst-Levkojen.

1. Schneeweiss. 2. Ziegelrot. 3. Karmin. 4. Karmisin. 5. Dunkelblau.

Grossartig schöne und neue Gattung, höchst wertvoll als Gruppenpflanze und

Schnittblume, besonders aber auch für Töpfe zur Zimmer-Dekoration. Durchwintert kommen die Pflanzen im nächsten Frühjahr sehr zeitig zur Blüte, die eine lange Dauer hat. Der Bau ist ein hoher, elegant pyramidenförmiger, wobei die starke, mit grossen, wohlgefüllten Blumen dicht besetzte Mitteldolde, welche bis 30 cm lang wird, über die sie umgebenden, ebenfalls starken, doch kürzeren Blütenzweige hoch emporragt. Der Samen bringt einen ungewöhnlich hohen Prozentsatz gefüllt blühender Pflanzen.

Zwerg-Chrysanthemum-Perfektion-Aster, hochrosa.

Prächtige neue Varietät, die sich würdig den vorhandenen dieser schönen Gattung anreiht. Die Blumen sind von ausserordentlicher Grösse, vollkommener Füllung und edler Form, der Wuchs der Pflanzen ist ein straff aufrechter.

Zwerg-Königin-Aster, brillantrosa.

Hochedle neue Varietät. Die Blumen sind von vollendeter Form, ihre Farbe ein prachtvoll leuchtendes Rosa, dass nach der Mitte hin in ein hell glänzendes Zinnoberrot übergeht.

Triumph-Aster, dunkelpurpur.

Eine wunderschön glänzende, dunkelglühende Farbe, die sich, da sie bei den Astern überhaupt noch unvertreten ist, als eine sehr wertvolle Einführung darstellt. Die Pflanzen bauen sich gleichmässig niedrig, die Blumen sind von reinster Paeonienform.

Antirrhinum majus „Feenkönigin". ♂

Es ist eine Zwillingsschwester von A. m. korallenrot, welche letztere uns schon im vergangenen Jahre einzuführen möglich war, und hat mit dieser den gefälligen, nicht allzuhohen Bau der Pflanze und den so reichen Blumenbehang gemeinsam. Das Farbenspiel, goldorange, feurigrosa und weiss der Blumen von „Feenkönigin" ist reizend und von ganz eigenartiger Schönheit, auch durchaus neu bei den Löwenmaul-Arten.

Reseda odorata grandiflora aurea magnifica. ⊙

Eine hochfeine goldgelbe Reseda, welche aus der vor zwei Jahren eingeführten Varietät Rubin stammt. Sie hat von dieser den kräftigen, buschigen Bau der Pflanze und die dicke, massige Form der Blumen.

Tropaeolum Lobbianum „Feuerfliege".

m§ Blumen sehr gross, Schlund dunkelorange mit blutroten Flecken und Flammen; auch der Sporn ist blutrot.

Tropaeolum Lobbianum „Margarete".

m§ Schlund hellgelb, blutrot gefleckt und gestrichelt, Sporn blutrot.

Tropaeolum Lobbianum „Primrose".

m§ Gelblich weiss mit braunen Flecken.

Diese drei reizvollen, neuen Sorten von Tropaeolum Lobbianum entstammen der Varietät „Lucifer" und sind das Resultat längerer Zeit fortgesetzter sorgfältiger Zuchtwahl. Sie haben sämtlich dunkles, ausgeprägt bläulich schimmerndes Laub, von dem sich die Blumen wundervoll leuchtend abheben, bei „Feuerfliege" und „Margarete" sind auch die Blattstiele braunrot.

Verbena hybrida Defiance, purpurviolett. m*

Sehr hübsche, neue, feinlaubige Defiance-Sorte.

Viola tricolor maxima, Gebr. Dippe's Riesen-Goliath. ♂

Mit dieser unserer Neuzüchtung bringen wir eine Stiefmütterchensorte zur Einführung, an deren Vollendung bei uns seit einer Reihe von Jahren mit angestrengtem Fleisse gearbeitet ist. Ihre grossen Vorzüge bestehen in dem kräftigen, gedrungenen Bau der Pflanzen und deren grossen und vollen Belaubung, sowie in den straffen, aufrechten Stengeln, von denen die Blumen frei über den Blättern getragen werden, vor allem aber in der aussergewöhnlichen Grösse der vollständig runden Blumen, deren jedes einzelne Blatt mit einem grossen dunklen Flecke ausdrucksvoll geziert ist. Eine besonders bemerkenswerte Erscheinung tritt in den Blumenblättern dadurch zu Tage, dass sie meist an den Rändern wellig gekraust sind und so den Blumen fast das Ansehen von gefüllten verleihen. Diese Klasse enthält die schönsten, eigenartigsten Farben und Schattierungen.

Neuheiten von Blumen-Samen anderer Züchter,

nach Beschreibung der Züchter.

Grossblumige Winter-Levkoje, „Kaiserin Elisabeth".

Die Pflanzen bringen einen Hauptstamm von der Form des Stangenlacks und verzweigen sich kandelaberartig. An Haupt- und Nebenzweigen sitzen

die ungewöhnlich grossen rosenförmigen Blumen in reichster Fülle, die blendend schöne und seltene Farbe eines leuchtenden Karminrosa zeigend. Schnittblume ersten Ranges.

Calendula officinalis fl. pl. „Favorite". ⊙
Ein schönes Seitenstück zu der beliebten Ringelbume „Meteor", mit ebenso regelmässig gestreiften, dichtgefüllten Blumen. Während die Panaschierung der C. „Meteor" orange und blassstrohgelb ist, zeigt diese Neuheit sehr helle, rein schwefelgelbe mit rahmweiss gestreifte Blumen.

Calliopsis Tom Thumb „Crimson King". m*
Reizende Miniatur-Varietät, die nur 16 bis 18 cm hoch wird. Die Pflanzen formen sich zu kompakten, vollkommen runden Büschen, über und über bedeckt mit prächtig dunkelkarmisinroten Blumen.

Dianthus Heddewigi diadematus albus fl. pl. m*
Weisse Diadem-Nelke. Abweichend von den bekannten Diadem-Nelken ist bei dieser Neuheit die Grundfarbe der Petalen reinweiss, von der sich die diademartigen, federförmig auslaufenden Zeichnungen in rosa, lila, purpur, karmin oder blutrot höchst wirkungsvoll abheben.

Dianthus laciniatus salmoneus fl. pl., gefüllt-blühende **„Lachskönigin".** m*
Die gefülltblühende Form der schon bekannten, einfachen Sommernelke „Lachskönigin", von derselben seltenen und einzig schönen Färbung. Im Aufblühen sind die feingeschlitzten und gefranzten Blumen feurig lachsrot, später, wenn die Blüte zu Ende neigt, in lachsrosa übergehend. Die Pflanzeu werden 25—30 cm hoch und blühen ebenso reich wie die Heddewigs-Nelken.

Gaillardia grandiflora sulphurea oculata. ♃
Die Farbe der Strahlenblüten ist im Erblühen ein schönes Schwefelgelb mit rotvioletter Zone und purpurroter Scheibe; im Verblühen geht die schwefelgelbe Farbe in weisslichgelb über. 50 pCt. der Sämlinge kommen treu aus Samen.

Helianthus cucumerifolius „Diadem". ⊙
Eine hellfarbige, schöne Varietät, die sich als fast ganz samenbeständig erwiesen hat. Die Blüten von derselben Form und Grösse wie die des Helianthus cucumerifolius „Stella", sind zum Unterschied von diesen rein hellzitronengelb mit schwarzer Mitte, also von einer für Bindezwecke sehr gesuchten Farbe.

Lathyrus odoratus, Burpee's Bush. ⊙
Eine neue, kompakte, vollkommen buschige Form von Lathyrus odoratus von etwa 42—44 cm Höhe. Die Blumen, purpurgrau auf weissem Grunde, sind gross und wiegen sich frei über der Belaubung. Sehr schön.

Lathyrus odoratus Cupido, Boreatton. ⊙
Dunkelkastanienbraun.

Lathyrus odoratus Cupido, Countess of Radnor. ⊙ Blumen gross, lavendelblau.

Lathyrus odoratus Cupido, Firefly. ⊙
Leuchtend dunkelscharlach, grossblumig.
Wiederum drei neue, schöne Varietäten dieser reizenden Zwergsorte.

Myosotis alpestris gracilis, weiss. ♃
Reinweissblühende Abart dieses zierlichsten aller Alpen-Vergissmeinnicht.

Petunia hybrida nana compacta multiflora rosea fl. pl. (Rosa Bonheur). m
Prächtige neue gefüllte Petunia, die erste einfarbige in der Liliput-Klasse. Blumen reinrosa. Der Prozentsatz der echten Pflanzen ist ca. 50.

Reseda odorata grandiflora „Goliath". ⊙
Als beste und schönste der bis jetzt erzielten Reseda-Sorten empfohlen. Die Stärke der Blütenrispen ist ausserordentlich, die einzelnen Blumen sitzen so dicht zusammen, dass sie fast als gefüllt erscheinen. Die Farbe ist ein leuchtendes Rot. Der Bau der Pflanzen ist schön kandelaberartig.

Reseda odorata „Neunzehnhundert". ⊙
Empfohlen als kräftigste, reichstblühende Varietät mit goldgelben Blütenrispen.

Neuheiten von Gemüse-Samen.

Gebr. Dippe's gelbschotige Wachs-Perfektion-Krupbohne, mit schwarzen Bohnen.
Der grosse Vorzug dieser neuen Wachs-Krupbohne besteht in ihrer aussergewöhnlichen Widerstandsfähigkeit gegen üble Witterungseinflüsse. In dieser Eigenschaft hat sie sich in den 4 Jahren, die wir bereits auf ihre Zucht verwendet haben, vollauf bewährt; wo alle anderen Wachsbohnen

durch das sogenannte Befallen betroffen und fleckig wurden, ist sie allen davon verschont geblieben und hat die schöne gelbe Farbe ihrer Schoten in tadelloser Reinheit bewahrt. Dass aber eine solche unbedingte Sicherheit gegen derartiges Missgeschick gerade einer Wachsbohne zum bedeutenden Vorteil gereicht, ist wohl ohne weiteres einleuchtend. Dabei ist sie früh, sehr ertragreich und zart.

Treibgurke, Reid's 1900.

Eine wesentliche Verbesserung der Prescot Wonder; bedeutend reicher im Ertrage als diese und nach Angabe des Züchters die hervorragendste Treibgurke. Bringt sehr wenig Samen.

Stangenbohne, Moerheim's Zucker-Schwert, ganz ohne Fäden.

Der Wuchs der Pflanze ist gleich dem der bekannten Stangen-Schwertbohne, nur noch kräftiger; die Schoten sind von derselben Grösse; haben aber den grossen Vorzug, ganz ohne alle Fäden zu sein und bis zur Reife weich und zart im Geschmack zu bleiben.

Kleinere Mitteilungen.

Nach den Kolonieen abgegangene Sendungen von lebenden Pflanzen und Samen aus dem Königl. bot. Garten zu Berlin.

1. An die Station Kete Kratschy, Togo:
   Eine grössere Sendung von Dattelkernen, Samen guter Kultursorten, welche im Nilthale gewachsen sind und von denen anzunehmen ist, dass sie im Klima Togos gedeihen.
2. An den Versuchsgarten in Lome, Togo:
   a) Eine ebensolche Sendung von Dattelkernen wie nach Kete Kratschy,
   b) 4 Ward'sche Kasten mit 150 Arten lebender wichtiger Kulturpflanzen in 225 Exemplaren (auf der Reise besorgt vom Gouvernementsgärtner Warnecke).
3. An die Douglas-Gesellschaft im Hinterlande von Togo:
   Ein Ward'scher Kasten mit 23 Arten lebender Kulturpflanzen, besonders Kautschukpflanzen, in 84 Exemplaren (auf der Reise besorgt durch den Gärtner Thienemann).
4. An den botanischen Garten in Viktoria, Kamerun:
   a) Eine grössere Sendung von Samen des Mate-Thees (Ilex paraguariensis St. Hil.) aus Brasilien, welche eine Behandlung durchgemacht haben, die ihnen eine grosse Keimfähigkeit sichert,
   b) Ein Ward'scher Kasten mit 24 Arten wichtiger tropischer Nutzpflanzen in 62 Exemplaren,
   c) Samen von ca. 20 verschiedenen tropischen Nutzpflanzen, welche bisher hauptsächlich oder ausschliesslich in Südamerika kultiviert werden.
5. An die Kulturabteilung in Deutsch-Ostafrika zur Verteilung auf die verschiedenen Stationen:
   a) Eine grosse Sendung von Dattelkernen (wie vorher nach Kete Kratschy beschrieben!),
   b) Samen von ca. 20 verschiedenen tropischen Nutzpflanzen, welche bisher hauptsächlich oder ausschliesslich in Südamerika kultiviert werden.

(Notizblatt des Kgl. bot. Gartens und Museums zu Berlin.)

Deutsche Gärtner in unsern Kolonieen.

In den letzten beiden Jahren ist eine auffallend grosse Zahl von Gärtnern, welche am Königl. botanischen Garten zu Berlin thätig gewesen sind, nach den Kolonieen gegangen, teils an staatliche Versuchsstationen, teils in den Dienst von Plantagengenossenschaften.

1898 A. nach Kamerun: Deistel, Schönfeld.
B. nach Deutsch-Ostafrika: Scholz, Scheffler, Hedde.
1899 A. nach Kamerun: Jansen, Stehr, Figarrewski, Köpchen, Eunicke, Sievert, Niepel.
B. nach Liberia: Schwab.
C. nach Deutsch-Ostafrika: von Fritschen, Albers.

Ferner begleitet der Gärtner Baum die Expedition des kolonialwirtschaftlichen Komitees nach Benguella.

(Notizblatt des Kgl. bot. Gartens und Museums zu Berlin.)

Der neue botanische Garten von Berlin.

In dem neuen botanischen Garten zu Dahlem beginnt jetzt die Pflanzung des Arboretums und eines Teiles der pflanzengeographischen Anlagen. Auch ist der Bau der Kulturhäuser in Angriff genommen.

Hamamelis Japonica.

Hiermit erlaube ich mir Ihnen einen Blütenzweig von der schönen aber noch wenig bekannten Hamamelis arborea (japonica) zu übersenden. Dieser Strauch blüht hier alljährlich um diese Zeit über und über voll, und macht dann einen ganz überaus prächtigen Eindruck. Es ist schade, dass diese Art noch so wenig verbreitet und bekannt ist, sie verdient allgemeine Anpflanzung.

Weener (Ostfriesland), 3. Febr. 1900.
Herm. A. Heese.

Es ist in der That überraschend, jetzt, Anfang Februar, diesen mit originellen gelben Blüten versehenen Strauch blühen zu sehen. Schon durch die Blütezeit unterscheidet er sich wesentlich von H. virginica, die meistens bereits im Oktober blüht. Ausserdem sind die Blätter rundlich. L. W.

Litteratur.

Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin. No. 20 (Band II) 29. Dez. 1899, Preis 1,20 Mk. Das vorliegende Heft enthält zugleich das Register für Heft 11—20 und schliesst den 2. Band ab. Es enthält folgende Aufsätze: I. Über das Sammeln von Kakteen von K. Schumann. II. Neue Einführungen: 1. *Rodriguezia Juergensiana* Krzl., eine wohlriechende brasilianische Orchidee mit sehr kleinen Blumen; 2. *Polygonum Späthii* Dam., eine mit Polygonum sachalinense verwandte Art aus China, die sich mit ihrem hellgrünen grossen Laube und den dunkelkarminroten Blattstielen sehr schön machen wird. III. Einige neue auf Freilandpflanzen des Berliner bot. Gartens beobachtete Pilze von P. Hennings. IV. Über eine Verbenacee mit stachligen Blättern von Ph. Loesener. V. Über essbare japanische Pilze von P. Hennings. VI. Über das Wutungholz in Shantung von A. Engler (Paulownia Fortunei Hemsley, Exportartikel, dient u. a. zu Sandalen in Japan). VII. Nach den Kolonieen abgegangene Sendungen VIII. Neue wissenschaftl Publikationen der Beamten. IX. Kleinere Notizen. X. Register für Heft 11—20.

Bei Durchsicht dieses Registers sieht man aufs neue wieder, welch reiche Fülle von Belehrung in diesem „Notizblatt“ zu finden ist. Wir machen ganz besonders darauf aufmerksam, dass jedes Heft einzeln käuflich ist und nur durch Buchhandlungen bezogen werden kann. Vor allem ist für den Gärtner wichtig das Heft No. 18, Preis 1,20 Mk., in welchem die Nomenklatur der *Liliiflorae* richtig gesteilt ist. Man kann u. a. daraus ersehen, wann Dracaena, wann Cordyline zu schreiben ist usw. Der Verleger des Notizblattes ist Wilh. Engelmann, Leipzig. L. W.

Jos. Barfuss. Himbeere und Brombeere. Kultur derselben im Garten und im Felde sowie unter Glas, nebst Vermehrung, Schnitt, Sorten und Pflege. Mit Anhang: Verwertung der Früchte zu Wein, Kompot, Gelee. Säften usw. Leipzig 1899. In Deutschland ist der Kultur der Brombeere bisher wenig Beachtung geschenkt worden, während in Amerika bereits seit vielen Jahren grossartige Erfolge mit diesen Früchten erzielt worden sind Erst neuerdings haben einzelne deutsche Gärtner die amerikanischen Sorten bei uns eingeführt. Ihre Anpflanzungsversuche haben durch ihre reichen Erträge gezeigt, dass sich mit der Anpflanzung ein weites Feld gewinnbringender Thätigkeit eröffnet hat. J. B.

Prof. S. J. Rostowcew. Der botanische Garten bei dem landwirtschaftlichen Institut zu Moskau mit einem Plan. Moskau 1899. Das Buch ist in

russischer Sprache geschrieben und enthält auf den Seiten 28 bis 68 ein Verzeichnis aller daselbst kultivierten Pflanzen. J. B

Johannes Buchwald. Über Gewürze. V. Ingwer. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1899, p. 229—250 c. t. VII. und Sonderabdruck. In neun Abschnitten behandelt Verf. 1. die Geschichte des Ingwers; 2. die Morphologie der Ingwerpflanze; 3. die Verbreitung des Ingwers; 4. die Kultur des Ingwers; 5. die Erntebereitung des Ingwers, 6. Die wichtigsten Handelssorten; 7. die Anatomie des Rhizomes; 8. das Ingwerpulver; 9. Ingwer-Ersatz und Ingwer-Fälschungen. J. B.

Jahresbericht der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. über deren Thätigkeit im Jahre 1898. Frankfurt a. M. 1899.

Jahresbericht des Obst- und Gartenbau-Vereins zu Oldenburg i. Gr. für 1898. Oldenburg 1899. J. B.

Ausstellungen und Kongresse.

Dresden. Das Geschäftsamt der Grossen Deutschen Gartenbau-Ausstellung, Frühjahr 1900, befindet sich von jetzt an in Dresden-A. im Viktoriahause 2 Treppen (Ecke See- und Waisenhaus-Strasse) und ist für mündliche Auskünfte jeder Art bis auf weiteres von 4 bis 7 Uhr geöffnet.

Die Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung zu Berlin, im Luisenhof, Dresdenerstr. 34/35, nahe der Ringbahn, vom Donnerstag, den 22. bis Mittwoch, den 28. Februar.

Von den hiesigen Mitgliedern ist (bezw. wird) der Jahresbeitrag von 20 Mk. durch Postauftrag erhoben und ihnen dabei die Mitgliedskarte für 1900, welche als Dauerkarte für die Ausstellung gilt, nebst drei Karten zum einmaligen Besuch übergeben worden. — Die Ausstellung ist am 22. Februar von 11 Uhr morgens bis 10 Uhr abends, an allen folgenden Tagen von 9 Uhr morgens bis 10 Uhr abends geöffnet (die Kasse wird abends 9 Uhr geschlossen).

Eintrittspreise: Am 22. Febr. 2 Mk., vom 23. bis 26. Febr. 1 Mk., am 27. und 28. Febr. 50 Pf., Kinder unter 10 Jahren die Hälfte.

Nach Besprechung mit dem Herrn Präsidenten des Reichstags, Grafen Ballestrem, sind die Herren Mitglieder des Reichstags eingeladen, in corpore die Ausstellung am Donnerstag, den 22. Februar, 10½ Uhr, zu besichtigen, und hat der Herr Präsident das Einladungsschreiben des Vorstandes vom 29. Januar gedruckt zur Kenntnis jedes Reichstagsmitgliedes gebracht. Inzwischen ist dem Vorstande vom Herrn Präsidenten geschrieben, dass nach Lage der Geschäfte ein Erscheinen der Herren in corpore nicht möglich sei und werden wir nun dem Besuch der Mitglieder einzeln oder in Gruppen entgegensehen dürfen. Ähnlich ist das Verhältnis bei den Herren Mitgliedern des Abgeordnetenhauses. Das Herrenhaus wird voraussichtlich um die Zeit nicht versammelt sein, doch sind für die hiesigen Herren dem Bureau des Herrenhauses Karten übergeben.

Die Ausstellung wird sehr schön. Die Besorgnis, dass wegen des ewig trüben Wetters wenig Rosen kommen würden, ist auch z. T. zerstreut.

Am Freitag, den 23. Februar, 7 Uhr, findet in dem Hotel Imperial, Enkeplatz 4 (sog. Schlaraffia) ein Festessen mit Damen, das Gedeck 3 Mk., statt, wozu die Mitglieder, Aussteller und alle Freunde eingeladen werden. Nachher Tanz. Herren im Überrock. Anmeldungen bis Donnerstag, den 22. Februar, mittags, im Bureau des Vereins.

Vom 19. Februar ab wird das Bureau des Vereins in die Ausstellung, Luisenhof, Dresdenerstr. 34/35, verlegt.

Der Luisenhof führt seinen Namen zu Ehren der Königin Luise, deren Relief in Stein gehauen am Hause angebracht ist. Er gehört der Frau Elisabeth Schultze, Tochter des Geh. Kommerzienrat Becker, Mitinhaber der weltbekannten Teppichfabrik Becker & Hoffbauer. Das Gebäude hat drei Eingänge, von der

Dresdenerstrasse, der Bukowerstrasse und dem Kaiser Franz Grenadierplatz. — Der Hauptsaal in Gestalt eines Theaters mit drei Rängen, ohne Bühne. hält insgesamt 2352 qm, ausserdem benutzt der Verein einen Parterreraum von 182 qm, der zum Wintergarten eingerichtet wird, und in der zweiten Etage einen grossen Saal von 763 qm, in welchem noch Pflanzen sowie die dekorierten Tafeln aufgestellt werden. — Der Gartenbau-Verein Feronia hat zwei grosse silberne Medaillen als Ehrenpreise übersandt, die Firma Gebr. Dippe in Quedlinburg hat drei Ehrenpreise zu je 100 Mk. für Gruppe X (Cyclamen, Nelken u. s. w.) gestiftet.

Aus den Vereinen.

Die musikalische Abendunterhaltung im Verein z. B. d. G.

Der erste Versuch, die Mitglieder und ihre Damen zu einem Konzert nebst sich daran anschliessenden Tanz zu vereinen, ist glänzend gelungen. Gegen 260 Teilnehmer fanden sich am 1. Februar um 8 Uhr (manche auch leider erst später) in der „Ressource zur Unterhaltung", Oranienburgerstr. 18, ein und lauschten den schönen Vorträgen. Frl. Klar sprach in zu Herzen gehender Weise den sinnigen, vom Vereinssekretär und Vereinsdichter Herrn Siegfried Braun gedichteten Prolog, in dem es auch an Humor nicht fehlte, und dann folgten die musikalischen Aufführungen: Frl. Schmidt, Tochter des Herrn Obergärtner Schmidt in Pankow, Gesang, Hr. Taenzler desgleichen, Hr. Richard Cordel Flügel, Hr. Dietrich Cordel Geige.

Am Schlusse sprach der Vereinsdirektor allen Mitwirkenden, insbesondere aber auch dem Festausschuss, zu denen in erster Reihe die Herren Oscar Cordel, Architekt Urban und Siegfried Braun gehören, den herzlichsten Dank aus.

Ein Teil der Gäste begab sich dann zu einem einfachen Abendessen, die jüngere Welt aber gab sich gleich dem Tanze hin und dieses schöne Vergnügen wurde nur einmal unterbrochen — durch eine fast noch schönere Kaffeepause, in der Hr. Taenzler nochmals sang und Hr. Rudatis hübsche Couplets vortrug.

Sprechsaal.

Frage 4. Giebt es ein Werk über Bepflanzung von Eisenbahndämmen? Antwort: Wir kennen nur ein vorzügliches italienisches: Giuseppe Roda, Le Piantagoni ed i Ripari nelle construzione ferroviare. Torino. Unione Tipographico-Editrice 1894. Gr. 8°. 116 S. mit vielen schönen Abbildungen. — Ein Werk von Reinhold Gaertner behandelt nur die Bepflanzung mit Obstbäumen.

Tagesordnung

für die

868. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 15. Februar 1900, 6 Uhr,**

in der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule (ausnahmsweise nicht im grossen Hörsaal, sondern im Hörsaal VII, hinten auf dem Hofe parterre).

Der Grossen Deutschen Winterblumen-Ausstellung vom 22.—28. Februar wegen findet die Versammlung bereits am 15. Februar statt.

1. Ausgestellte Gegenstände (u. a. Cyclamenblumen von Hugh Low & Co., London!). 2. Vortrag des Herrn Niehls über Herstellung von Thermometern mit Demonstrationen. Hierzu werden auch die verehrten Damen freundlichst eingeladen. — 3. Zweite Lesung des Etats. 4. Die grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung — 5. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith. Emil Lauc, Berlin

HAEMANTHUS HYBRIDUS KÖNIG ALBERT VON SACHSEN.

(H. PUNICEUS. ♀ × H. KATHERINAE ♂)

Haemanthus hybridus „König Albert“ (H. puniceus ♀ × H. Katherinae ♂).

Hierzu Tafel 1472 und 2 Abbildungen.

Von L. Wittmack.

Dieser von Herrn Johannes Nicolai in Coswig-Dresden erzogene Bastard, der vom Verein z. Bef. d. G. am 21. Juli 1899 mit einem Wertzeugnis gekrönt ist,*) verdient wegen seines ausserordentlich kräftigen Wuchses, der den seiner Eltern weit überragt sowie wegen seiner schönen, gleichzeitig mit dem Blütenschaft vorhandenen Belaubung und wegen seiner herrlichen scharlach-zinnoberroten Blüten das allgemeinste Interesse.

Beschreibung: Zwiebel nicht gesehen. Nach gefl. Mitteilungen des Herrn Nicolai faustgross, im blühfähigen Zustande Nebenzwiebeln bildend, Form einer gewöhnlichen grossen Küchenzwiebel, schön grün, schwarzbraun punktiert.

Belaubte Stengel an kräftigen Exemplaren scheinbar mehrere (an unserem 4, 3 davon sind die der Nebenzwiebeln), 20—28 cm hoch, 2—3 1/2 cm dick, am Grunde von kleinen grünen, kurzscheidigen eiförmigen Niederblättern umgeben, im übrigen auf der ganzen Länge von den geschlossenen grünen, braun punktierten und braun gestrichelten Scheiden der entwickelten Laubblätter umhüllt.

Entwickelte Blätter zu 3—4, nahe dem Ende des Triebes, Stiel scheidenartig, 8 cm lang. Spreite sehr gross, länglich, wellig bis 35 cm lang und 12 cm breit, mit kurzer Spitze, beiderseits glänzend dunkelgrün. Haupt-Seitenrippen 8—10 auf jeder Seite der sehr kräftigen Mittelrippe, Queräderchen schief, nicht sehr deutlich, ca 2 mm voneinander entfernt.

Blütenschaft sehr dick und sehr hoch (1 m), Dicke unten 5, oben unter der Dolde 2 1/2 cm, bis in 2/3 der Höhe, besonders aber unten schön purpurbraungestrichelt oder gefleckt. Dolde fast kugelig, sehr gross, 12 cm hoch,**) 25 cm Durchmesser (incl. der roten langen Griffel), mässig dicht.

Hüllblätter der Dolde: 6, grün, länglich, stumpflich, bis 7 cm lang, 2 cm breit, abstehend.

Blüte von einem fadenförmigen schmallinealen, weisslichen Deckblatt gestützt, das fast so lang wie der lange, kräftige, grüne, bis 4 cm lange, rundlich dreikantige, 3 mm dicke Blütenstiel, Fruchtknoten (unterständig) grün, kugelig dreikantig, Blütenblätter 6, im unteren Drittel zu einer cylindrisch-dreikantigen, sechsrippigen, oben rötlichen, unten weisslichen Röhre von 12—15 mm Länge und 3 mm Dicke zusammen-

*) Gartenflora 1899 S. 424. Es hat später, im Juli 1899, auch die Genossenschaft Flora ein Wertzeugnis erteilt. Eine schwarze Abbildung erschien in Gartenwelt 1899.

**) Da aber viele Blüten nach abwärts gerichtet sind, im Ganzen bis 17 cm hoch.

gewachsen, die freien Zipfel lineal, nach oben etwas breiter, aufrecht-abstehend, schön rosa-zinnoberrot, an der etwas eingebogenen Spitze weisslich, 3 cm lang, nach oben hin 3,5 mm breit. Staubfäden fast $1^1/_2$ mal so lang als die Blumenzipfel, 4 cm lang, scharlach-zinnoberrot, Staubbeutel kurz, 2 mm lang, in der Mitte befestigt, daher wippend, goldgelb.

Griffel zweimal so lang als die Blumenzipfel, von der Spitze des Fruchtknotens an gerechnet 7,5 mm lang, Farbe wie die der Staubfäden, Narbe klein, unscheinbar, nur durch kleine Haare an der Spitze des Griffels gebildet.

Die Gattung Haemanthus teilt Baker in seinem Handbook of Amaryllidaceae, London 1880, p. 62, in 4 Untergattungen:

1. Nerissa: Blätter häutig, Hüll- oder Scheidenblätter der Dolde und Blütenblätter spreizend. Hierzu Haemanthus Katherinae, der Vater unserer Pflanze und letztere selbst.
2. Gyaxis: Blätter ebenso. Hüll- und Blütenblätter dauernd aufsteigend, d. h. fast anliegend. Hierzu H. puniceus, die Mutter unserer Pflanze.
3. Melicho: Zwiebel mit dicken zweizeiligen Scheiden, Blätter dick und fleischig, Hüll- und Blütenblätter spreizend.
4. Diacles: Ebenso, aber Hüll- und Blütenblätter dauernd aufsteigend. Hierzu der bekannte H. albiflos mit seinen 2—4 dicken Blättern, und H. coccineus.

Die Mutter unserer Pflanze, H puniceus L. Sp. Pl. 413 Redouté Lil. t. 320, Bot. Mag. t. 1315 Trew. Ehret, t. 44*), Baker Handbook Amaryll. p. 65, wurde uns von Herrn Nicolai in einem ausserordentlich niedrigen, nur 37 cm hohen, blühenden, etwas schwachwüchsigen Exemplar übersendet, viel grösser dürfte sie aber nicht werden, höchstens noch einmal so hoch. Baker l. c. p. 65 sagt: Blütenschaft seitlich, „1 Fuss oder mehr". Sie zeichnet sich durch die aufrechten, eilanzettlichen, der Dolde dicht anliegenden grünen, etwas schwarzbraun punktierten Scheidenblätter sowie durch die welligen Blätter aus, weshalb sie auch sehr passend im Bot. Mag. t. 1315, die etwa 1811 erschien, welligblättrige Blutblume genannt wird. Wir erfahren aus dieser Stelle noch, dass sie am Cap (nach Nicolai in Transvaal) zu Hause, aus Holland nach England importiert und schon 1722 von Dr. James Scherard in Eltham kultiviert wurde.

Wir geben nun die Beschreibung von H. puniceus nach unseren Exemplaren: Zwiebel nicht gesehen, nach J. Nicolai thalergross, gelbhäutig, die fleischigen Hüllblätter grünbraun punktiert. Blätter zur Blütezeit wenig (nach Nicolai stets) entwickelt, 2—5, oder bis 8, fast rosettenförmig ausgebreitet, scheidenförmig, an unserem Exemplar 2, diese klein, mit dem kurzen scheidigen Stiel kaum 15 cm lang, 5 cm breit, länglich, am Rande wellig, freudig grün. Hauptrippen jederseits des Mittelnerven 5—6, nicht deutlich, Queradern dicht, deutlich, fast horizontal. Nach Baker l. c. p. 65

*) Nach Hooker ist die Abb. in Bot. Mag. 1315 recht ungenügend, die in Redouté, Liliaceae schlecht, die von Trew sehr getreu. Der typische Blütenstand ist aber im Bot. Mag. gut zu erkennen. L. W.

sehr schief, das sind sie auch an 2 jungen Trieben, die in demselben Topfe aus den Nebenzwiebeln hervorkommen; an den älteren beiden Blättern sind sie aber wie gesagt wenig schief. Blütenschaft etwas zu-

Abb. 19. a. Haemanthus puniceus. b. H. Katherinae. c. H. hybridus „König Albert“ Erzogen von Johannes Nicolai in Coswig bei Dresden. Photographiert von L. Wittmack.

sammengedrückt, im Querschnitt fast halbkreisförmig, bis zur Dolde 28 cm hoch, an der Basis $2^1/_4$, unter der Dolde $1^1/_2$ cm dick, bis zur Mitte schwarzpurpurn gestrichelt.

Scheiden der Dolde grün, aufrecht anliegend, eilänglich, stumpf, 5 cm lang, fast 2 cm breit, grün. Dolde kugelig, 8—9 cm hoch und ebenso

breit. Blüten zahlreich, sehr dicht stehend, Stiel grün, 2 cm lang, 1 mm Durchmesser, Fruchtknoten kugelig, dreieckig, Blumenröhre sehr kurz, 5 mm, Zipfel 5 mal so lang als die Röhre sehr schmal lineal, fast fadenförmig, blassrosa. Staubfäden scharlachrot, $^1/_3$ länger als die Blumenzipfel, 35 mm lang. Staubbeutel $1^1/_2$ mm, goldgelb. Griffel 5 mm, länger als die Staubfäden, von der Spitze des Fruchtknotens an fast 5 cm lang. Die Blüte sondert in den Septaldrüsen des Fruchtknotens sehr viel Honig ab.

Baker sagt: H puniceus sei Ende des 17. Jahrhunderts eingeführt, werde jetzt aber fast ganz durch natalensis und die Varitäten des ansehnlicheren magnificus ersetzt. H. natalensis hat schön braun-purpurne, orangegelbe Staubfäden und Griffel; wir finden ihn mehr merkwürdig als schön, obwohl in Bot. Mag. t. 5378 gesagt wird, es sei eine reizende Kalthauspflanze. Er war auf der Winterblumen-Ausstellung zu Berlin vom 22. bis 28. Februar 1900 von Herrn Kgl. Gartenbau-Direktor Siebert, dem Direktor des Frankfurter Palmengartens, ausgetellt. Herr de Neufville hatte das betr. Exemplar dem Palmengarten znm Geschenk gemacht.

H. magnificus kennen wir nicht, nach Bakers Beschreibung ist er eigentlich nur dadurch von puniceus unterschieden, dass die Blätter sich erst nach der Blüte entwickeln und dass dieselben 8—10 Seitennerven statt 6 auf jeder Seite haben. Das ist aber schwer zu zählen. Wir hören nachträglich von Herrn J. Nicolai, dass unser Exemplar von H. puniceus aus Transvaal unter dem Namen H. puniceus magnificus eingeführt wurde.

Der Vater, Haemanthus Katherinae Baker in Gard. Chron. 1877 p. 655, und in Handbook of Amaryll., p 64, Hooker in Bot. Mag. t. 6778 ist an letzterem Orte sehr schön abgebildet und stimmt auch die daselbst gegebene Beschreibung und Abbildung besser mit unserem Exemplar überein als die von Baker in Handb. l. c. gegebene. Baker sagt nämlich: „Schaft an der Basis gefleckt; Hooker erwähnt davon nichts und die Abbildung zeigt es auch nicht, bei unserer Pflanze sind keine Flecke oder Striche. Herr J. Nicolai schreibt uns: H. Kath. entwickelt allerdings auf seinen hervorsprossenden jungen Schäften Flecke, diese verschwinden aber bald, da sie nur um wenige Grade dunkler sind als die Schaftfarbe.

Wir geben auch die Beschreibung von H. Katherinae nach unserem Exemplar.

Zwiebel nicht gesehen, nach Nicolai gross, breit, geschweift, zwiebelig, bis 10 cm stark. Blätter gleichzeitig mit dem Blütenschaft, 6, länglich, zugespitzt, am Rande wenig wellig, mattgrün, nicht glänzend, Seitenrippen 8—10 jederseits der Mittelrippe, viel deutlicher als bei H. puniceus. Blattstiel kurz rinnig, Blattscheiden cylindrisch, geschlossen, längs-gestreift, die sämtlichen Blätter ineinander steckend und einen ca 20 cm hohen, 3 cm dicken Scheinstengel (wie bei Musa) bildend. Queradern sehr dicht, schief, 1 mm voneinander, Blattstiel bis 10, Spreite bis 35 cm lang, bis 14 cm breit.

Blütenschaft kräftig, 75 cm hoch, an der Basis 3, unter der Dolde $1^1/_2$ cm dick, unten rundlich, oben fast zweischneidig, ungefleckt, Laubstengel von ca. 4 gemeinsam mit den grünlich-weissen, stark längsnervigen

Niederblättern an der Basis umschlossen, ausserdem an der Basis mit einem besonderen Niederblatt, (der Laubstengel mit 2 oder mehreren Niederblättern). Dolde kugelig, lockerblütig, gross, 25—37 cm Durch-

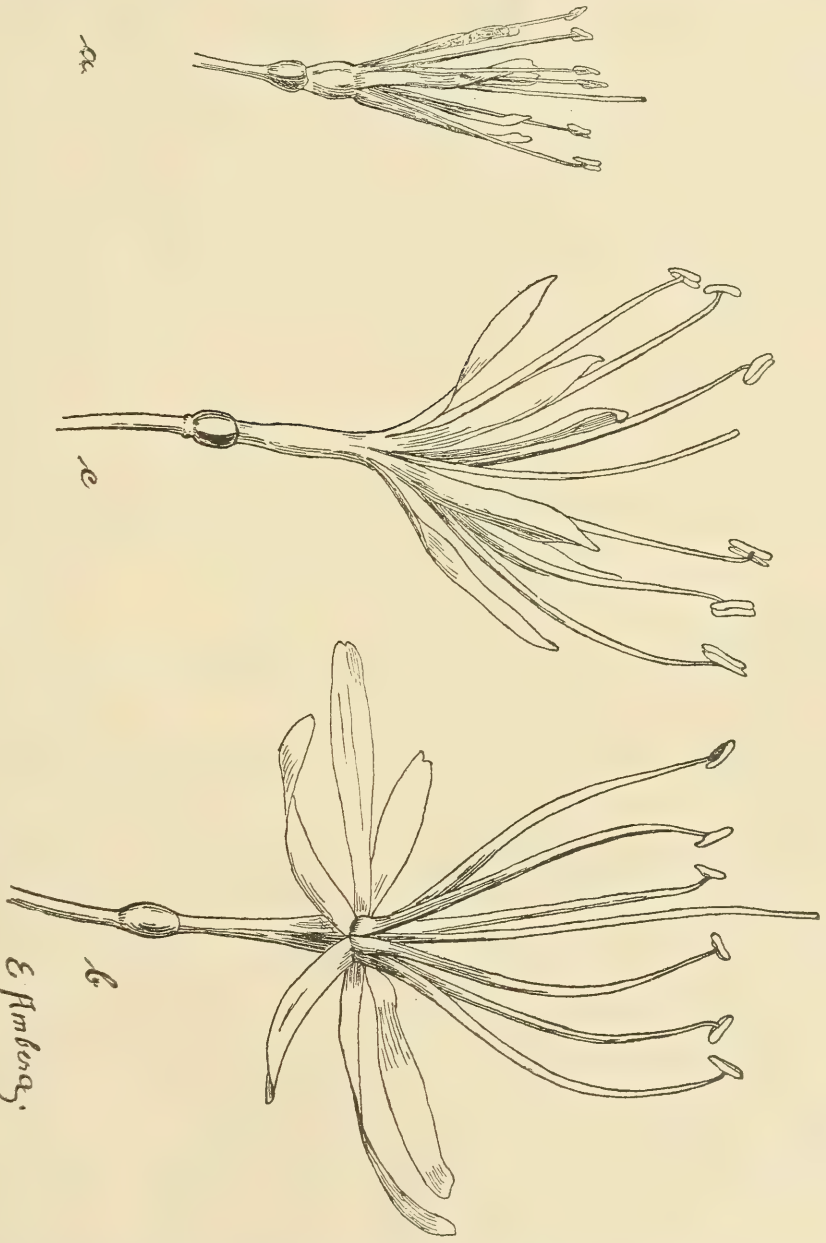


Abb. 20. a. Haemanthus puniceus. b. H. Katherinae. c. der Bastard zwischen beiden; H. hybr. „König Albert“. Einzelne Blumen in natürlicher Grösse.

messer. Scheiden zurückgeschlagen, lanzettlich, trockenhäutig, 6 cm lang, 1 cm breit. Blüten sehr gross, Stiel 45 mm lang, 2 mm dick, grün. Fruchtknoten eiförmig, nicht kugelig, nicht so kantig und oben nicht so stumpf wie H. puniceus. Perigonzipfel lineal, horizontal ab-

stehend (nach Baker zurückgeschlagen, was sie selbst abgeblüht an unserm Exemplar nicht sind).

Perigon-Zipfel lineal, $1^1/_2$ mal so lang als die Röhre, 30 mm lang und 5 mm breit, scharlach-zinnoberrot, Röhre 20 cm lang, enger als bei H. puniceus, nur 2 mm dick. Staubfäden kräftig, scharlachrot, abgeblüht blassrosa, alle gleich lang, 4 cm lang, Angler goldgelb, 3 mm lang. Griffel anfangs etwas kürzer als die Staubfäden, später 10 mm länger.

Der Übersicht wegen geben wir folgende Tabelle, welche die Mittelstellung des Bastardes besser darlegt:

	Mutter Haemanthus puniceus	Vater H. Katherinae	Bastard
Zwiebel (nach Nicolai)	thalergross, gelbhäutig, fleischig, Hüllblätter grün, braun punktiert	gross, breit, geschweift, zwiebelförmig, bis 10 cm	faustgross, von gewöhnlicher Zwiebelform, schön grün, schwarzbraun punktiert.
Blätter zur Blütezeit	entwickelt 2—8, rosettenartig, klein, wellig, glänzend grün, wenig quergegittert	entwickelt 6, gross, schwach wellig, mattgrün, stärker gegittert	entwickelt 4—6 sehr gross, wellig, glänzend grün, wenig gegittert.
Hauptnerven	schwach	stark	mittelstark.
Blütenschaft	28 cm hoch, bis zur Mitte schwarz purpurn gestrichelt	75 cm hoch nicht gestrichelt	100 cm hoch bis über die Mitte gestrichelt.
Dolde	klein, sehr dicht	gross, sehr locker	gross, ziemlich dicht.
Hüllblätter	gross, länglich, grün, anliegend	gross, lanzettlich, trockenhäutig, zurückgeschlagen	gross, länglich, grün, abstehend, zuletzt etwas zurückgeschlagen.
Blüten einschliesslich des Stieles und Griffels	7 cm lang	11	12
Stiel	2 „ „	4	3,5
Fruchtknoten	kugelig dreikantig	eiförmig, schwach dreikantig	kugelig, dreikantig
Röhre d. Perigons	7 mm lang	20 mm	15 mm
Zipfel „ „	20—25 mm lang lineal-fadenförmig, also 3 mal so lang als die Röhre, $^1/_2$ mm breit, aufrecht	30 mm, lineal, $1^1/_2$ mal so lang als die Röhre, 4 mm breit, fast horizontal abstehend	30 mm lineal, 2 mal so lang, $3^1/_2$ mm breit, aufrecht-abstehend.
Durchmesser der ausgebreiteten Zipfel	2	6 cm	4,5 cm

Kurz gesagt: der Bastard hat also die welligen, glänzend grünen Blätter, die gefleckten Blatt- und Blütenstiele, die grossen eiförmigen, anliegenden, grünen Hüllblätter und den kugeligen dreikantigen Fruchtknoten von der Mutter, den kräftigen Wuchs, die grosse Dolde und die Grösse der Blumen vom Vater; hinsichtlich der Lockerheit und der abstehenden Hüllblätter der Dolde steht sie zwischen beiden in der Mitte. Im Wuchs übertrifft sie alle beide, da der Schaft 1 m hoch ist. Dabei ist es eine um so ansehnlichere Schaupflanze, als sie in einem grossen Exemplar, wie wir es vor uns haben, wenigstens drei Blattstengel neben dem Blütenschaft treibt und das reiche Laubwerk in schönem Verhältnis zum Blütenschaft steht.

Herr J. Nicolai, dem wir vorstehende Beschreibung zur Durchsicht sandten, schreibt uns noch: „Die gesandte Pflanze ist nicht die grösste, sondern nur eine mittlere. Die Früchte sind bei H. puniceus gleich wie bei dem Bastard, eiförmig, schön dunkelscharlachrot, meist ein- und zweisamig, bei H. Katherinae mehr dreieckig und bis dreisamig."

Die winterliche Gemüsekultur im Südosten der Vereinigten Staaten zur Versorgung des nördlichen Marktes.

Von W. Th. Goethe.

(Schluss.)

III. Winterlicher Gemüsebau in dem nördlichen Teile der Halbinsel Florida.

Bei einem Vergleich der drei Bezirke miteinander und mit den angrenzenden Ländern ergiebt sich bald, dass der nördliche Teil der Halbinsel, was klimatische und Bodenverhältnisse anbetrifft, viel mehr Ähnlichkeit mit dem südlichen Georgia hat, als mit dem mittleren Florida. Während die Landstriche der Ost- und Westküste vom Golf von Mexiko einerseits, vom Golfstrom anderseits klimatisch noch mehr oder weniger beeinflusst werden, sind die mittleren Landschaften in dieser Hinsicht schon vom Kontinente abhängig und haben einen strengeren Winter mit häufigen leichten Frösten.

Ausserdem setzt sich das hügelige Terrain Georgias mit wenig Unterbrechungen bis gegen das mittlere Florida hin fort. Palmen, die weiter im Süden einen vorwiegenden Bestandteil des Unterholzes bilden, treten hier nur noch spärlich und ausnahmsweise auf. Viel auffallender sind die „hammocks" (Haine) aus immergrünen und laubabwerfenden Eichen und Magnolien, auf welchen das unverwüstliche, flechtenähnliche „long moss" (eine eigentümliche, scheinbar wurzellose Bromeliacee, Tillandsia usneoides) besonders üppig wuchert.

In der Landschaft „Alachua" wird der winterliche Gemüsebau dieses Bezirkes wohl am eingehendsten betrieben. Vor Jahren war diese Gegend Mittelpunkt einer grossartigen Orangenkultur. Der strenge Winter 1894/95 hat aber nur noch kümmerliche Reste der prächtigen Pflanzungen übrig

gelassen und den Bewohnern gezeigt, dass ein Grossbetrieb in diesem Teile Floridas schon nicht mehr möglich ist.

Für das Studium des Gemüsebaues eignete sich am besten Gainesville, eine freundliche Ortschaft mit schöner Lage in der Nähe bewaldeten Hügellandes. Als kleine Ansiedlung vor etwa 40 Jahren entstanden, hat sich Gainesville während dieser Zeit auf 6000 Einwohner vergrössert. Letztere zeigen mehr Umsicht und Erfahrung und sind an die Verhältnisse des Landes genügend gewöhnt, um den höheren Anforderungen, welche der Gemüsebau hier an den Züchter stellt, gewachsen zu sein.

Entsprechend der nördlichen Lage ist die Auswahl von Gemüsearten für die Winterkultur auch nur eine geringe. Einen wirklichen Anbau im grossen erfährt eigentlich nur der Kopfsalat; gegen Ende des Winters liefern dann noch die Kohlpflanzungen, deren Kultur der Züchter noch nebenher betreibt. Im Frühjahr, nach dem vollständigen Abernten der Salatbeete, folgt dann als wichtige Gemüseart die Gurke und zu gleicher Zeit eine minder grosse Anzucht von Tomaten, „Eggplants“ und Bohnen. Zu ihrer Aussaat ist schon der Schutz von Mistbeetfenstern oder eine sonstige Bedeckung nötig. Der Versand von Netzmelonen nach dem Norden, dessenwegen Gainesville eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, beginnt erst im Vorsommer. Merkwürdigerweise ist ihr Anbau nur auf einem Boden möglich, welcher mindestens 1—2 Jahre brach gelegen hatte. Mangel an Erfahrung über das Düngebedürfnis dieser begehrten und teuer bezahlten Marktfrucht scheint die Ursache einer solchen Kulturmassregel zu sein.

a) Die Kultur von Kopfkohl. Gainesville ist nicht der einzige Platz des nördlichen Florida, an welchem man den Anbau von Kopfkohl im Winter in Angriff genommen hat; die Kulturen bilden hier nur eine zusammenhängende Fläche, welche es mehr wie in einer anderen Gegend gestattet, Erfahrungen zu sammeln. Meiner Schätzung nach sind in der Umgebung von Gainesville etwa 3000 acres mit Kohl bepflanzt. Diese Zahl scheint im Vergleich zu dem massenhaften Bedarf eine geringe zu sein. Da sich aber ein Teil der Vorräte der nördlichen Sommerernte bis spät in den Winter hinein in kühlen Aufbewahrungsräumen hält und der erste Versand nach Georgia und Nord-Karolina schon Ende März seinen Anfang nimmt, so ist die Saison für den Florida-Kohl zur Zeit noch eine beschränkte. Indessen bin ich der Überzeugung, dass der Verbrauch und die Nachfrage nach frischem Weisskohl das Übergewicht gegenüber dem an Qualität schlechteren, aber billigeren, überwinterten Erzeugnisse gewinnen wird.

Der grösste Teil der Kohlpflanzungen in der Nähe Gainesvilles befindet sich auf den leichten, sandigen Lehmböden, die eine sanfte Neigung nach Süden haben. Bei einer Kultur in vorgerückterer Jahreszeit wäre eine solche Lage für südliche Verhältnisse entschieden zu trocken; im Winter dagegen fördert ein höheres Mass von Sonnenwärme das Wachstum beträchtlich. Die Anzucht der Pflanzen geht auch hier auf die einfachste Art und Weise vor sich. Um verschiedene Ernten zu erhalten, werden Folgeaussaaten im November und Dezember vorgenommen. Nach 14 Tagen pflanzt man die Sämlinge an Ort und Stelle auf gut vor-

bereitetes und gedüngtes Land, welches bis zur Ausbildung der Köpfe mindestens einmal wöchentlich eine gründliche Bearbeitung erfährt. Zum Ernten bedient man sich einer leichten Axt mit langem Stiel. Der Arbeiter befühlt dabei mit der linken Hand die Kohlpflanze, um sich von der genügenden Ausbildung des „Kopfes" zu überzeugen, mit der anderen hackt er dieselbe mit möglichst kurzem Strunk ab. Hierbei wird darauf geachtet, dass zwei bis drei der äusseren grossen Blätter am Kopfe verbleiben; dies verhindert eine Beschädigung während des Versandes.

Von einem guten Kopfkohl verlangt der Züchter des Südens, dass er leicht und sicher Köpfe bildet, die fest genug sind, um einen langen Transport auszuhalten. Für das nördliche Florida hat sich die Sorte „Early Summer" am besten bewährt. „Jersey Wakefield" soll ebenfalls gute Eigenschaften besitzen, ist aber zu klein für den Versand und bildet nur ungern Köpfe. Eine Sorte wie „Schweinfurter" ist viel zu lose gebaut. Die Züchter in Gainesville bauen ausschliesslich den „Early Summer". Er braucht nur kurze Zeit zur Ausbildung, formt einen festen Kopf, der sich lange hält. Ausserdem ist diese Sorte nur mittelgross, so dass mehr Pflanzen auf den acre gehen, die vom Händler besser verkauft werden können, als die sehr grossen Kohlvarietäten.

Die Preise, welche der Kopfkohl auf dem nördlichen Markte erreicht, bewegen sich zwischen 2 und 4 Doll. pro Fass.

b) Die Kopfsalatkultur. Die Anzucht von Kopfsalat wird in der Umgebung von Gainesville aufs eingehendste betrieben. Ein grosser Teil der Züchter beschäftigt sich während des Winters ausschliesslich mit dieser Gemüseart; in nächster Nähe der Stadt sind ca. 6000 acres mit Salatpflanzungen bedeckt. Die Methode, die hierbei befolgt wird, unterscheidet sich insofern gänzlich von den seither beschriebenen, als hier zum ersten Male Schutzvorrichtungen gegen den Frost zur Anwendung kommen.

Um einen Einblick in die Salatkulturen von Gainesville zu gewinnen, besuchte ich unter anderem auch die Farm von R. Cooklay. Sie liegt in einem kleinen Thale und ist allseitig von Wäldern umgrenzt. Das Grundstück, welches der Salatkultur dient, hat einen Umfang von 30 acres; zur besseren Übersicht und Erleichterung der vorzunehmenden Arbeiten ist es in 3—4 Quartiere eingeteilt. Die erwähnte Schutzvorrichtung besteht aus leicht gebauten Kästen, zur deren Bedeckung man nicht Glasfenster, sondern hellgraue Leinwand benutzt. (Wie ich erfuhr, bedient man sich in verschiedenen anderen Staaten des Südens ähnlicher Einrichtungen; in Betracht kommen hier Mississippi und Nord-Karolina.) Jedes Quartier enthält eine Anzahl solcher Kästen von 30 m Länge und 4—5 m Breite. Länger fertigt man sie gewöhnlich nicht an, damit das Aufrollen der Leinwanddecke von einem einzigen Arbeiter besorgt werden kann. Bei der Errichtung der Kästen wird darauf geachtet, dass sie von Norden nach Süden laufen. Eine solche Lage vermindert den schädlichen Einfluss kalter Nordwinde und der Schatten der aufgerollten Leinwandstücke hält das Wachstum der Pflanzen nicht zurück. Die Zusammensetzung der Kästen soll eine möglichst einfache sein, damit ihr Transport nach einer anderen Stelle des Kulturlandes sicher und mühelos erfolgen

kann. Eine Bretterwand von 15—20 cm Höhe begrenzt die Beete gleichmässig auf allen Seiten. Genau über der Mitte ist ein Längsbalken angebracht, welcher von 2 m hohen Holzpfählen getragen wird. Zwischen der Bretterumgrenzung und dem mittleren Längsbalken befinden sich je in einer Entfernung von 2 m schmale Leisten. Letztere dienen dazu, das Herunterrollen der Leinwandstreifen, an deren unterem Ende eine Stange befestigt ist, zu ermöglichen. Die Kosten einer solchen Anlage belaufen sich mit Leinwand und Arbeitslöhnen für die Herstellung pro acre auf 300 Doll.

Das Decken der Kästen mit Leinwand soll in erster Linie einen genügenden Schutz gegen Frost gewähren; nur bis zu einem gewissen Grade beugt es dagegen allzu grosser Nässe vor. Wie mir mitgeteilt wurde, zielt das Bestreben der Züchter darauf hin, einen wasserdichten Leinwandstoff einzuführen, welcher ein Übermass von Feuchtigkeit vollkommen ausschliesst. Voraussichtlich wird aber die Höhe der Anlagekosten einer Anwendung im grossen Massstabe fürs erste noch hinderlich sein.

Nach Fertigstellung der Kästen schreitet man zur Bearbeitung und Pflanzung der Beete selbst. Das sandige, etwas lehmhaltige Erdreich wird umgepflügt oder mit einem Spaten tüchtig umgearbeitet; um es humushaltiger zu machen, gräbt man auch wohl etwas „muck land" mit unter (Lauberde, feuchtes, halb sumpfiges Gehölze). Eine Bereicherung des Bodens an Nährstoffen wird durch die Zugabe folgender Düngermischung erzielt (auf 1 acre 1000 Pfd.):

Chilisalpeter	150 Pfd.
„Cotton seed meal" . .	375 „
Superphosphat	350 „
Chlorkalium	125 „

Um den ganzen Winter über Salaternten haben zu können, werden die Aussaaten schon Mitte September begonnen und bis Ende Januar fortgesetzt. Man pflanzt die Sämlinge einmal um und setzt sie dann an Ort und Stelle in die vorbereiteten Kästen. Von besonderer Wichtigkeit ist es, das Umpflanzen nicht zu spät vorzunehmen, da die Bildung von Blüten und Samenstengeln hier sehr leicht vor sich geht. Die weiteren Arbeiten beschränken sich auf ein zweimal wöchentlich vorzunehmendes Lockern der Oberfläche mittels eines einfachen Hand-„cultivators". Der schlimmste Feind der Kopfsalatkultur, das sogenannte „damping off", tritt während feuchtem Wetter in Gainesville sehr verheerend auf und soll nicht selten ein Drittel der ganzen Ernte vernichten. (Ursache dieses Übels ist wohl eine lebhafte Sporen-Entwicklung von Pilzen, darunter Botrytis vulgaris, auf feuchtem Boden, deren Hyphen leicht in die saftreichen, dünnwandigen Zellen der untersten Blätter eindringen können.) — Ein wirksames Mittel dieser Krankheit, welche die befallenen Pflanzen nach kurzer Zeit zum Absterben bringt, scheint man nur in dem möglichsten Fernhalten der Feuchtigkeit, sowie in einer beständigen Bodenlockerung zu kennen.

Von den angebauten Sorten soll sich für den lehmigen Sandboden bei Gainesville „Big Boston" oder „Boston lettuce" am besten eignen,

Diese brauchen nur kurze Zeit zur Ausbildung schöner Köpfe und lassen sich auf grosse Entfernungen versenden.

Nach erfolgter Ernte werden die Salatköpfe mit dem unteren Teile nach oben zu 40—50 in „baskets" verpackt und so schnell wie möglich in die „refrigerator cars" verladen.

Der Ertrag einer Ernte richtet sich ganz nach dem mehr oder minder starken Auftreten der „damping off"-Krankheit; immerhin kann 1 acre 200 „baskets" ergeben. Nach dem Marktberichte New Yorks schwanken die erzielten Preise zwischen 1,00 und 3,50 Doll.

Man hat übrigens in Gainesville auch schon angefangen, den Kopfsalat gänzlich im Freien, d. h. ohne Schutzdecken und mit gutem Erfolge heranzuziehen.

Zur Kenntnisnahme dieser Kulturmethode fuhr ich per Wagen nach der Besitzung von A. Stringfellow, welche 6 Meilen von der Stadt inmitten hügeligen Terrains belegen ist. Die Besichtigung dieser Farm war auch noch insofern von Interesse, als man hier infolge günstiger natürlicher Bedingungen in der glücklichen Lage ist, Bewässerung anzuwenden: Auf der Spitze eines Hügels haben mehrere Quellen einen kleinen See gebildet, dessen Wasser mit Hilfe einfacher offener Gräben auf die umliegenden Gemüsefelder verteilt werden kann.

Die Salatpflanzung befindet sich auf einer kleinen Anhöhe mit südlicher Lage. Ein dichter „hammock" im Norden, sowie einzelne beim Ausroden des Landes stehen gelassene Kiefern und Magnolienbäume schützen sie vor unvermuteten, starken Frösten.

Der gute Zustand und das üppige Wachstum, welches sich auf diesem Felde entwickelte, lieferte den deutlichen Beweis, dass Salatkultur im Freien an geschützten Stellen und auf humusreichem, aber leichtem Waldboden eine lohnendere ist als diejenige in Kästen, und dass ferner auf diesem jungen, noch unbenutzten Lande Fäulnis bei guter Bearbeitung gar nicht auftritt.

Wie mir aber der Besitzer selbst mitteilte, kann ein Boden, wie der soeben beschriebene, nur zwei, höchstens drei Jahre lang reichliche Erträge liefern; dann ist er „salatmüde", wird zum Betriebe anderer Kulturen verwendet und wieder neue Strecken Waldes fallen der Axt zum Opfer, um die Anzucht einer Gemüseart zu gestatten, welche der bestehenden Generation einen so beträchtlichen Gewinn zusichert.

Bei einem Rückblick auf den geschilderten winterlichen Gemüsebau Floridas habe ich die Überzeugung gewonnen, dass diese Kultur zwar heute noch in ihren allerersten Anfängen liegt, im Laufe der Jahre aber, begünstigt durch einen stets guten Markt, sehr wohl fähig ist, zu einer bedeutenden Industrie zu werden.

Wo mein Reiseweg einen Einblick in solche Anfänge gestattete, liess sich ein gewisser Zusammenhang mit der bestehenden oder nicht bestehenden Orangenkultur niemals verkennen.

Die Beobachtungen im südlichsten Teile Floridas haben den Beweis erbracht, dass Gemüsebau bei zweckentsprechender Bearbeitung und Düngung auch noch auf sehr armem, verwahrlosten Boden erfolgreich möglich ist und sein Erzeugnis bei guten Bahnverbindungen ständigen

Absatz findet. Dagegen hat die Orangenkultur — wohl wegen allzugrossen Kalkgehaltes dieser südlichsten Länderstrecken — dort unten noch keinen festen Fuss fassen können.

Ein Besuch des mittleren Distriktes liess erkennen, wie schnell man entschlossen war, die kaum in Angriff genommene Winterzucht von Gemüse wieder fallen zu lassen, sobald die stark geschädigten Orangengärten die ersten, regelmässigen Erträge lieferten, und fortfuhren, eine Quelle des Erwerbs zu sein.

Das Gegenteil bewies gerade ein vorübergehender Aufenthalt im nördlichen Teile der Halbinsel. Hier sah sich der Farmer genötigt, den Gemüsebau als dauernden Ersatz für die fast gänzlich vernichtete Orangen-Industrie hinzunehmen.

Durch Einführung von Schutzmitteln oder sorgfältigste Auswahl geschützter Stellen wusste er den höheren Anforderungen, welche das Klima an ihn stellte, zu entsprechen.

Was über die Bewohnerschaft des mittleren Teiles der Halbinsel gesagt wurde, gilt auch im wesentlichen für die Bevölkerung des ganzen Staates. Das vorherrschende farbige Element ist der Entwicklung der Kultur überhaupt und somit auch derjenigen des winterlichen Gemüsebaues noch ziemlich hinderlich. Aber auch der weisse Bewohner muss noch richtiger wirtschaften lernen und durch ein geregeltes Forstwesen, sowie eine auf die Zukunft besser Rücksicht nehmende Bebauung des Landes die guten Hoffnungen, welche der Amerikaner über Florida und seine Entwicklung hegt, auch zu verwirklichen.

Die vorliegenden Beobachtungen können auf keinerlei Weise mit den Gemüsebauverhältnissen Deutschlands selbst in Vergleich gebracht werden. Sie wurden aber in der Hoffnung angestellt, für die Kultur unserer deutschen Kolonieen von einigem Nutzen zu sein. Ohne Zweifel liessen sich dort Landstriche auffinden, deren klimatische und Bodenverhältnisse eine Ähnlichkeit mit denjenigen des südlichen Florida aufweisen und einen Anbau von Gemüse nach denselben Methoden gestatten.

Ein Fachmann, dem praktische Erfahrungen zur Seite stehen, könnte in einer zu errichtenden landwirtschaftlichen Versuchsstation diesbezügliche Vorversuche machen und durch Prüfung bestehender und Züchtung neuer Gemüsearten und -Sorten eine Auswahl des Geeignetsten treffen.

Bei den grossen Entfernungen wäre allerdings eine Verschiffung vieler Gemüsearten nach Deutschland kaum durchführbar, wenigstens nicht in frischem Zustande.

Die Errichtung von Konservenfabriken wäre daher anzustreben, welche ausser der Obst- auch der Gemüseverwertung dienten und ihren Bedarf an Maschinen, Büchsen, Dörren u. s. w. von Deutschland selbst erhielten.

Da man im Osten der Vereinigten Staaten die Gemüseverwertung recht eingehend betreibt, so soll ihr Studium zu dem genannten Zwecke eine weitere Aufgabe während meines Verweilens im Osten sein.

Dr. F. Lossens einfacher Apparat zur Vermischung von Petroleum mit Wasser.*)

(Neuestes Mittel zur Vertilgung von Insekten.)

Von R. Goethe, Königl. Landes-Ökonomierat. Hierzu 1 Abbildung.

In den „Mitteilungen über Obst- und Gartenbau“ No. 3 von 1899 schreibt Herr Dr. F. Lossen in Wiesbaden folgendes:

Angeregt durch die Abhandlungen über Vertilgung der Blutlaus durch ein zerstäubtes Gemisch von Petroleum und Wasser, habe ich für meine Mayfarthsche Syphonia-Rebspritze einen kleinen Apparat, einzuschalten zwischen Hahn und Spritzrohr, gebaut, welcher dem Zwecke, ein gleichartiges Gemisch beider Flüssigkeiten zur feinsten Zerstäubung zu bringen, aufs beste entspricht. Die aus dem Zerstäuber austretende Gischt erscheint, im Glase aufgefangen, vollkommen milchweiss und entmischt sich erst nach längerem Stehen.

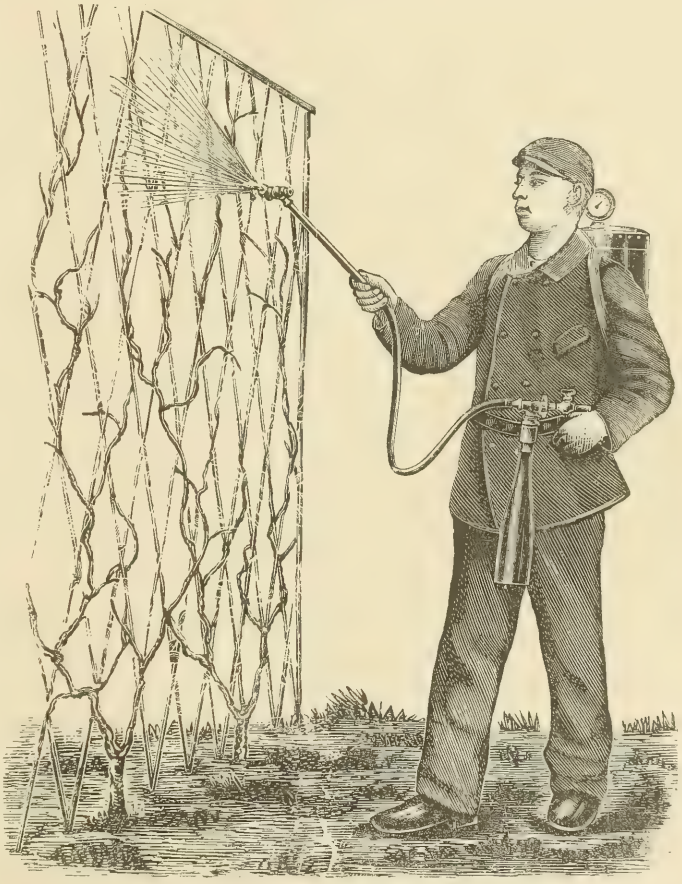


Abb. 21. Dr. Lossen's Misch-Apparat.

Die Syphonia eignet sich zu diesem Zwecke besonders, da sie, selbstthätig, gestattet, die ganze Aufmerksamkeit der Brausenführung zuzuwenden, und ich beabsichtige, dem Fabrikanten den Apparat zur Ergänzung des seinigen für solchen Zweck zu überlassen.

Im Prinzip beruht mein Apparat auf der Verdrängung des spezifisch leichteren Petrols aus einem am abführenden Schenkel eines sogenannten T-Stücks angebrachten Behälter durch das spezifisch schwerere Wasser.

Ein messingenes Rohr-T-Stück, an allen drei Enden mit durch Konus

*) Die Firma Ph. Mayfarth & Co., Berlin N., hat den Lossenschen Apparat im Sommer 1899 dem Verein z. B. d. G. in Thätigkeit vorgeführt und fand man denselben sehr praktisch. D. Red.

schliessenden Anschlussmuffen versehen, empfängt das Druckwasser — gleich hinter dem Hahn der Syphonia — und leitet den grössten Teil nach dem am anderen Ende des horizontalen Rohres angesetzten Zerstäuberrohre, einen kleineren jedoch durch ein durch den abwärtsführenden Schenkel in das an denselben geschraubte Petrolgefäss (Literflasche) ragende Röhrchen. Eine diesem Wassereintritt entsprechende Petrolmenge tritt nun durch ein parallel diesem absteigenden Wasserröhrchen aufwärts und dann knieförmig dem Ausflusse des horizontalen Schenkels zugebogenen Röhrchen in das Spritzrohr. Diese parallelen Röhrchen sind in dem abwärtsführenden Schenkel verlötet, so dass derselbe sonst keinen Durchlass bildet.

Damit jedoch ein bestimmtes Verhältnis von Petrol und Wasser eingehalten wird, ist eine Verschlussscheibe an das konische Ende gelötet und durch deren Mitte das Ende des knieförmigen Petrolröhrchens verlötet, wogegen für das Druckwasser drei Bohrungen um diese Petrolausmündung angebracht sind. Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass durch die Querschnitte dieser Öffnungen das Verhältnis zwischen Petrol und Wasser festgelegt ist.

Als Petrolgefäss habe ich eine Literflasche gewählt, bei deren Durchsichtigkeit man die Verdrängung beobachten und dieselbe nach Entleerung des Wassers rechtzeitig wieder füllen kann. Der Anschlusskopf derselben ist mit einem Kitte aus ausgeglühter Bleiglätte und Glycerin fest aufgekittet. Es dürfte sich überhaupt empfehlen, kein grösseres Gefäss zu wählen, damit das Hantieren erleichtert bleibt. Dagegen könnte es ratsam sein, wegen der Gefahr des Zerspringens bei hohem Drucke ein Blechgefäss zu nehmen, da man den Aufbrauch des Petroleums sehr wohl daran erkennen kann, dass die Gischt nicht mehr milchig erscheint. Hochstämme habe ich von der Leiter aus bebraust; doch könnte man ebensowohl ein längeres Rohr dazu verwenden.

Der kleine Apparat lässt sich füglich jeder Druckpumpe anpassen, auch zwischen Schlauch und Spritzrohr einer Hochdruckleitung, welches dann einen Zerstäuber tragen müsste, einfügen.

Wie schon gesagt, habe ich die Ausführung der Firma Mayfarth & Co. in Frankfurt a. M. und Berlin freigegeben, wie ich sie im Interesse der Bekämpfung der Schädlinge überhaupt freigebe. Es ist aber immerhin wünschenswert, dass die Ausführung sachgemäss geschieht, da die Abmessungen der Bohrungen doch in einem bestimmten Verhältnisse erforderlich. Die Hauptsache ist, dass solcher Apparat nicht durch Patent oder Schutz unnötig verteuert wird, wodurch die Anschaffung und damit die Bekämpfung der Schädlinge vermehrt werden wird.

Nachschrift: Herr Dr. Lossen war so freundlich, mir seinen Spritzapparat mit der Verbesserung in Thätigkeit vorführen zu lassen, und ich kann aus eigener Anschauung bestätigen, dass sich die Vermischung des Petroleums mit dem Wasser in der denkbar vollkommensten Weise vollzieht; die Flüssigkeit ist milchweiss und verstäubt sich vorzüglich. Der Arbeiter nimmt die Petroleumflasche in eine Hand und dirigiert gleichzeitig dabei den Verstäuber. Da bei der Syphonia das

Pumpen wegfällt, hat der Arbeiter beide Hände frei und kann mit ihnen abwechseln.

Die Erfindung des Herrn Dr. Lossen bedeutet eine wichtige Verbesserung derartiger Apparate und verbilligt die Bekämpfung der Schädlinge wesentlich, da nun die kostspieligen Petroleum-Emulsionen überflüssig werden. Besonders dankenswert ist die Freigabe des Apparates.

(Mitteilungen über Obstbau aus Geisenheim.)

Berberis Fremonti Torr.

Von A. Usteri, Landschaftsgärtner in Zürich.

Diese zierliche Mahonie ist in unseren Gärten, trotzdem sie in Europa schon vor mehreren Jahren eingeführt wurde, noch wenig verbreitet. Es sei deshalb gestattet, dieser merkwürdigen Pflanze einige Zeilen zu widmen.

Dass wir es hier mit einer charakteristischen, von allen anderen Mahonien abweichenden Spezies zu thun haben, geht schon daraus hervor, dass Verwechselungen mit anderen Arten bis heute höchst selten vorgekommen sind. Nach Watson soll allerdings Torrey seine Berberis trifoliata mit unserer Art verwechselt haben; seither sind aber derartige Irrtümer nicht mehr bekannt geworden.

Über den Verbreitungsbezirk des Strauches herrscht noch Unklarheit. Jedenfalls dürften die Grenzen weiter zu stecken sein, als gewöhnlich angenommen wird. Ich lasse die Fundorte, soweit ich sie in Erfahrung bringen konnte, hier folgen:

Nevada: In den Beaverdam Mountains sehr häufig; im oberen Teil des Santa Clara-Thales, 13 km nordwestlich von St. George beginnend, von da nördlich gehend und sich über die Felsen zerstreuend. Auf den Chareston Mountains, am Mountain Spring; in den Fahranagat Mountains (Merrian in North am. Fauna, 1893).

In Texas, Arizona und Unter-Kalifornien bei San Francisco in der Nähe des Grand Canon, etwa 2 Meilen von „Canon Spring“ in einem Walde (Rzehak, Ausland, 1891).

Mexiko und Neu-Mexiko, Colorado, im westlichen Teil, in der Grand Mesa (zum Felsengebirge gehörender Gebirgszug) (C. A. Purpus in Neuberts Deutsch. Gartenmagazin, 1893, p. 361).

Die Beschreibung lässt sich folgendermassen zusammenfassen: Ein in der Heimat bis 2 m hoch werdender, breiter Busch ohne Ausläufer. Äste verbogen, grau, mit rissiger Rinde bedeckt, bis armdick werdend. Blätter immergrün, mit (1—)2—4(—5) Jochen unpaarig gefiedert, lederig, hellgraugrün, matt, unterseits heller als oberseits, wellig-buchtig gezähnt, kurz bis sehr kurz gestielt. Blättchen, mit Ausnahme des endständigen, 8—12 mm lang gestielten, sitzend, eilänglich bis eilanzettlich, am Grunde keilförmig verschmälert, jederseits mit 5—6 Zähnen versehen, $2^1/_2$—4 cm lang, 1—$1^1/_2$ cm breit.

Trauben zu zweien, endständig, locker, bis 2 cm lang gestielt, 2—4 cm lang, 3—6(—10)blütig. Blütenstielchen bis über 1 cm lang, länger als

das Deckblättchen. Blüte angenehm riechend, leuchtend hellgelb, äussere Kelchblätter rot, eiförmig, spitz; innere oval bis ei-oval. Filamente unter der Anthere zweizähnig. Fruchtknoten (nach Köhne) fünf- bis zehneichig. Blütezeit — in der Heimat — Mai—Juni.

Frucht nach C. A. Purpus in Neuberts Deutsch. Gartenmagazin, 1893, kochenillerot (nach Garden and Forest, 1888, dagegen bleischwarz), von einem kurzen Griffel gekrönt, angenehm schmeckend, mit ca. 8—10 (nach Dippel 6—8) länglich-ovalen, strohgelben bis hellbraunen Samen. Fruchtreife (in der Heimat) Ende August.

Merkwürdigerweise gehen die Ansichten der Autoren über die Fruchtfarbe auseinander. Reife Früchte, die ich in Herbarien sah, waren, entgegen Purpus, schwarz. Möglicherweise haben sie durch das Trocknen ihre rote Farbe verloren.

Die Kultur dieser Art bietet keinerlei Schwierigkeiten. Jedoch verlangt B. Fremonti, im Gegensatz zu den meisten übrigen Berberitzen, einen leichten, durchlässigen, mit Kalk vermischten Boden. Sie gedeiht auch auf Sandboden, fristet aber daselbst nach Purpus nur ein kümmerliches Dasein. Ganz zu verwerfen ist die Kultur auf Lehmboden.

Die Winterhärte scheint jetzt für ganz Central-Europa erwiesen zu sein. Die Einführung erfolgte durch C. A. Purpus, welcher an L. Späth in Rixdorf in Colorado gesammelte Samen sandte. Nach Jurass (Schweiz. Gartenbau, 1897) soll sich die Pflanze vorzüglich zur Kranzbinderei und als Kübelpflanze eignen. Wer die Trägwüchsigkeit dieses Strauches kennt, wird es begreiflich finden, dass wir an der Brauchbarkeit unseres Schützlings für genannte Verwendungsarten einigermassen zweifeln.

Die Vermehrung geschieht, wenn keine Samen erhältlich sind, am besten durch Veredelung auf andere Mahonien oder auf Euberberis.

Vanillekultur und Gartenbauverhältnisse in Mexiko.

Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten zu Berlin am 30. November 1899.

Von F. H. Bussler-Orizaba (Mexiko).

Ich wurde aufgefordert, einige Worte zu sagen über den Gartenbau in Mexiko. Leider bin ich aber nicht in der Lage, darüber mich weit zu verbreiten, da dieses Thema doch zu wichtig ist, um darüber aus dem Stegreif zu reden. Anderseits aber halte ich es doch für die Pflicht eines jeden Deutschen, der sich im Auslande aufgehalten hat, seinen Landsleuten daheim so viel wie möglich Aufklärung zu geben über die allgemeinen und besonderen Verhältnisse des Landes, wo er gewesen ist, und darum will auch ich einen Teil dazu beitragen. Da ich in einem Klima beschäftigt war, in welchem Kulturen ausgeübt wurden, die auch für uns Deutsche im Hinblick auf unsere Kolonieen in Afrika ein grosses Interesse haben, so will ich Ihnen nicht vorenthalten, was ich aus eigener

Erfahrung und Forschung über die Vanille weiss, nachdem ich noch vorher einige Worte über den Gartenbau im allgemeinen gesagt habe.

Wie Sie alle wissen, sind in Mexiko infolge seiner südlichen Lage und seiner hohen Gebirge alle Klimate vertreten, von dem tropischen bis zu dem des ewigen Schneees. Infolgedessen werden auch an den Gartenbau die verschiedensten Anforderungen gestellt, so dass an eine einheitliche Ausbildung gar nicht zu denken ist. Hierzu kommt noch, dass die Bevölkerung fast durchweg aus Indianern und Indianermischlingen besteht. Wie alle südlichen Völker, sind sie zwar sehr prachtliebend und grosse Blumenfreunde, jedoch darf die Sache nicht grosse Arbeiten kosten. Ausserdem noch hilft ihnen die Natur in einer Weise, wie wir es hier gar nicht denken können. Den grössten Teil Mexikos nehmen die sogenannten Hochplateaus ein. Im allgemeinen sind sie sehr wasserarm, wenn es jedoch zur rechten Zeit regnet oder wenn gewässert werden kann, entwickelt sich dort eine Üppigkeit, die dieselben zur Kornkammer Mexikos macht. Hier findet man auch die einzigen Obst- und Gartenanlagen und zwar immer nur in und um die grossen Korn- und Viehhaciendas; sie beschränken sich aber auf einige Alleeen, mit symmetrisch angelegten Beeten dazwischen, die auf das bunteste mit allen möglichen Blumen und Sträuchern bepflanzt sind. Gemüsegärtnereien in grösserem Massstabe findet man in der Nähe der grösseren Städte, wo man das schönste Gemüse für wenig Geld das ganze Jahr hindurch erhält. Ausserdem arbeiten und leben diese Indianer so billig, dass ein Europäer gar nicht dagegen aufkommen kann. Hierzu kommt noch, dass die verschiedensten Sorten Blumen und Sträucher, abgerissen und in die Erde gesteckt, mit Leichtigkeit Wurzeln treiben, so dass die Blumenliebhaber zugleich ihre eigenen Gärtner sind. Ferner leben die grossen und reichen Familien fast alle in Paris und geben für ihre Familiensitze verhältnismässig wenig Geld aus. Für deutsche Gärtner ist es also ein schlechter Platz. Bedeutende Fortschritte aber haben in den letzten Jahren die grossen Städte gemacht, die jetzt viel mehr Mittel als früher auf ihre Schmuckplätze verwenden. So wird gerade jetzt der berühmte Ahuehuete-Park (mit mächtigen Taxodium distichun) und das noch berühmtere Schloss von Chapottepec auf das grossartigste verbessert und neu angelegt.

Von Gartenanlagen in der warmen gemässigten und heissen Zone ist gar nichts zu sagen, sie beschränken sich auf einige Gruppen Apfelsinenbäume, Rosen, Gardenien und alle möglichen anderen Blumen und Schlingpflanzen, meist noch untermischt mit einigen Gemüsepflanzen. In einigen Gärten entstehen dadurch die schönsten Szenerieen, jedoch machen dieselben dort nicht entfernt den Eindruck, den sie hier machen würden, weil das Auge durch die Natur selbst, welche die grossartigsten Szenerieen dort allerorten hervorbringt, verwöhnt ist. In vielen von diesen tropischen Gärten wird auch die Vanille gleichsam als Hauspflanze kultiviert und hilft ihre anspruchslosen und mit wenig zufriedenen Besitzer ernähren.

Einige Worte über die Kultur der Vanille möchte ich jetzt folgen lassen, da die Vanille doch erstens durch ihren hohen Preis am Markte

und zweitens dadurch, dass sie eine wichtige Kultur für die Abhänge des Kilimandscharo und der Kamerungebirge werden kann, für uns von Interesse ist.

Sie wissen alle, dass die Vanille zu den epiphytischen Orchideen gehört. Die beste Sorte bringt die Vanilla planifolia hervor, die in Mexiko einheimisch ist, von keiner anderen übertroffen wird und seit langer Zeit berühmt ist. Die Exemplare, die ich hier mitgebracht habe, stammen von einer geringeren Art, der Vanilla Pompona und heissen im Handel Vanillon. Diese Art, von der ich Exemplare wildwachsend auf meiner Kaffeeplantage am Atogacfluss gefunden habe, hatte mich auf die Idee gebracht, es auch mit der besseren Art zu versuchen und scheint der Versuch gut zu gelingen. Die Vanilla planifolia wächst wild in dem Hügellande, das den Kordilleren zu beiden Seiten von der See aus vorgelagert ist, sie gedeiht dort in geschützten Thälern bis zu einer Höhe von 500 m. Dass die Lage der Thäler von grosser Wichtigkeit ist, und namentlich Thäler, in denen starke Nordwinde während eines Teiles des Jahres vorherrschen, zu vermeiden sind, beweist der Umstand, dass vor vier Jahren und im letzten Frühjahr wieder die Anlagen in den nach Norden liegenden Thälern erfroren sind.

Die Vanille wird vermehrt durch Stecklinge von der Länge einer Elle. Man macht ein kleines Loch von 3—4 Zoll Tiefe am Fusse eines Baumes, an dem sie wachsen soll, und zwar auf der Nordseite desselben, steckt die Vanille hinein, mit den Augen nach oben, was oft schwer zu unterscheiden ist, und füllt das Loch wieder mit Lauberde voll. Dann wird die Pflanze an den Baum festgebunden und die Arbeit ist gethan. Will man noch ein übriges thun, so legt man um den Baum einen Halbkreis von Steinen, und zwar dem Abhang gegenüber, so dass er das mit dem Regen herabkommende Laub u. s. w. auffängt. Die weitere Pflege besteht darin das Unkraut zu unterdrücken, und namentlich die Scheinschmarotzer, wie Philodendron, Anthurium, die an denselben Bäumen in die Höhe wachsen. Dann sucht man so viel wie möglich Lauberde, altes Holz und Steinchen um den Baum zu häufen, damit sich die Unterlage immer feucht erhält. Ferner hat man darauf zu achten, dass man die Triebe, sobald sie über 9 Fuss Höhe emporreichen, in der Ruheperiode vom Baume loslässt und nach unten an ihm anbindet oder nach einem anderen Baum herüberleitet. Durch dieses Verfahren, das man leider nur viel zu wenig berücksichtigt, wird die Vanille gezwungen, infolge der Saftstockung, eine viel grössere Verästelung, die man wieder zur Vermehrung brauchen kann, hervorzubringen, und ausserdem wird die Pflanze eher tragend. Man sucht dies auch zu erreichen durch eine künstliche Spalierbildung, jedoch ist dieses sehr kostspielig, da bekanntlich alles tote Holz in den Tropenwäldern leicht vermodert. Ich rate vielmehr, aus dem lebenden Material und den Schlingpflanzen durch geschickte Benutzung lebende Spaliere herzustellen.

Man hat viel über die künstliche Befruchtung der Vanille geschrieben und gesprochen, jedoch lege ich dieser Sache nicht solche Wichtigkeit bei. Und namentlich nicht dort, wo Vanillearten wildwachsend gefunden werden, denn dort kommt immer jenes Insekt vor,

das zur Befruchtung der Vanille eigens geschaffen zu sein scheint oder es findet sich in kurzer Zeit ein, wenn grössere Anlagen gemacht werden. Anders ist es allerdings in Gegenden, wo noch nie Vanille gebaut wurde und wo auch keine verwandte Art derselben wächst. Da muss denn allerdings die künstliche Befruchtung mithelfen oder die Bienen. Ich hatte in Orizaba Gelegenheit, die Bienenzucht zu erlernen und dann bedeutend zu vervollkommnen, wenigstens für dortige Verhältnisse, und habe jetzt Auftrag gegeben, alle Stöcke (etwa 80) nach der Vanilleplantage zu schaffen und genau das Verhalten der Bienen zu den Blüten der Vanille zu beobachten. Ich werde dann nicht verfehlen, über diese Beobachtungen Bericht zu erstatten. Auf meiner Plantage habe ich es so eingerichtet, dass die Vanille an den Schattenbäumen, die zum Schutze des Kaffees stehen bleiben, kultiviert wird, und verbinde so beide Kulturen. Ob dieses Verfahren nun an allen Orten ratsam ist, wage ich nicht zu behaupten.

Ich hätte jetzt noch einiges über die Pflanzzeit zu sagen, die aber je nach den Gegenden verschieden ist. Für Mexiko ist die beste Zeit Mitte und Ende Dezember. Um diese Zeit fallen noch einige Regenschauer und die Pflanzen haben die Wachstumsperiode noch nicht abgeschlossen. Die Stecklinge haben noch so viel Kraft, um sich an den Baum anzuklammern und zwei oder drei Wurzeln in die Erde zu senden, die dann sich an der Oberfläche in der Lauberde ausbreiten und die Reservestoffe für das nächste Wachstum aufspeichern. Gewöhnlich bekommt man aber um diese Zeit keine Stecklinge, da die Ernte noch nicht abgenommen ist, und die Besitzer nicht vorher Stecklinge schneiden. Man pflanzt dann ganz kurz vor der Regenzeit, jedoch gehen, wenn die letztere zu heftig auftritt, dann viele an Fäule zu Grunde.

Aus allem diesem können Sie ersehen, dass die Kultur sehr einfach und bequem ist, und diese Frucht würde lange nicht so kostspielig sein, wenn die Ernte und die Zubereitung für den Markt nicht so überaus schwierig und langwierig wäre. Doch kann ich mich hierüber nicht weiter ausbreiten, das würde viel zu weit führen. Nur so viel kann ich noch sagen, dass nach meiner Ansicht in Mexiko wenigstens die Hälfte der Ernte durch Nachlässigkeit und Unwissenheit zu Grunde geht.

Man hat vor einigen Jahren behauptet und auch jetzt noch, dass die Vanille durch das gerade in Deutschland bereitete Vanillin ersetzt werden wird, jedoch beginnt man jetzt schon von dieser Ansicht wieder zurückzukommen.

Es liesse sich über die Kultur und namentlich über die Zubereitung der Vanille, wie gesagt, noch vieles mitteilen, ich habe aber hier nur versucht, einiges Allgemeine und Praktische anzudeuten und hoffe, dass mir das geglückt ist. Ich bin gern bereit, Interessenten meine Erfahrungen hierüber zu Diensten zu stellen und hoffe, dass diese Kultur sich in unseren Kolonieen zu einem gewinnreichen Erwerbszweige entwickeln möge.

Zwergobst, Buschobst.

Von Max Löbner, Wädensweil (Schweiz).

In der Obstkultur verfallen wir aus einem Extrem ins andere. Vor Jahren eine Sortensammelei, die der Ausbreitung des Obstbaues in volkswirtschaftlicher Bedeutung nur hinderlich sein musste, jetzt das extremste Gegenteil, Anpflanzung nur einer einzigen Sorte auf grosser Strecke. Vor wenigen Jahrzehnten, nachdem ein Lauche und andere der Zwergobst-Kultur in Deutschland Eingang verschafft hatten, die bis dahin fast unbekannt oder nach verkehrten Prinzipien mit Misserfolg betrieben worden war, eine Ausdüftelei und Sammelei aller möglichen und unmöglichen Obstbaumformen und — jetzt? Nur keinen Schnitt, keine Formierung mehr, Buschobst! Das ist die Ansicht der grossen Masse, die blindlings aus den Anregungen Böttners nur das herausliest, was für sie am bequemsten erscheint. Ihr Ideal ist ein Baum, der ohne jegliche Pflege und den unbequemen Schnitt nach zwei, drei Jahren die köstlichsten Äpfel nur so in den Mund hineinreifen lässt. Böttner will aber gar nicht, dass nicht geschnitten werde, er will den Schnitt nur auf die ersten Jugendjahre beschränkt sehen, und dieser Schnitt ist auch nur ein Teil der Menge von Kulturarbeiten, die mit Verständnis ausgeführt sein wollen, wo es sich um eine einträgliche Tafelobstzucht handeln soll. Das letztere ist es, was Böttner mit seiner Buschobstkultur in Wirklichkeit meint. Meiner unmassgeblichen Ansicht nach ist solch eine rentable Zwergobstkultur durchaus nicht überall zu betreiben. Lage, Boden- und Wasserverhältnisse und — last not least — Tüchtigkeit des Züchters fallen hier bedeutend mehr ins Gewicht, als bei mancher anderen intensiven Kultur, etwa dem Garten-Gemüsebau. Das nur nebenbei. Ich neige auch nicht zu der Ansicht, dass der Schnitt mit dem Eintritte der Fruchtbarkeit eines Baumes völlig entbehrt werden könne. Wo wir auf vollkommenste Ausbildung der Frucht hinarbeiten, wird stets ein massvoll ausgeführter Schnitt vorgenommen werden müssen. Hier ist die goldene Mittelstrasse.

Sehr bedauerlich wäre es aber, wenn die Ansicht oberflächlich urteilender Fachkreise Oberwasser gewinnen könnte, es sei die strenge Formierung, der streng durchgeführte Schnitt zweckmässiger Obstbaumformen, wie wir sie glücklicherweise in manchen Formobstgärten und Anstaltsgärten musterhaft antreffen, eine nutzlose Spielerei. Nein, auch der Obstzüchter von Beruf muss durch die Schule der Luxus-Zwergobstzucht hindurchgehen. An der regelmässig aufgebauten Pyramide, am streng formierten Spalier lernt er das Leben des Baumes erkennen, er erlernt den Schnitt, wie er ihn später massvoll, aber mit dem Bewusstsein, dass er richtig schneidet, am unregelmässig erzogenen Zwergobstbaum, am „Buschbaum" vorzunehmen hat, gerade wie auch der Zeichner in der Führung des fein gespitzten Bleistiftes, der jeden Fehler, jede Lüderlichkeit sofort erkennen lässt, die Anfangsgründe der Zeichenkunst erlernt, um später mit dem bequemeren Kohlenstift sein Bild hinzuwerfen. Nur keinen Schlendrian, wo es sich erst um ein Lernen, um die Ausbildung in unserem Berufe handelt! Der junge Baumschulgärtner

muss den Schnitt erlernen, mag es ihm noch so viel Nachdenken und einiges Kopfzerbrechen verursachen. Nur dann wird der Gartenbesitzer wieder den Gärtner zum Baumschneiden kommen lassen, den er jetzt gerne entbehrt, weil er ihm die Bäume „verschneidet". Dann werden auch jene verlodderten Buschformen, die man überall in den Gärten sieht, weil an ihnen gar nichts geschnitten wird, verschwinden, wir werden unregelmässig erzogene, unter massvollem Schnitte gehaltene Zwergobstbäume sehen, nennen wir sie meinetwegen regelrecht erzogene „Buschbäume".

Die grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung zu Berlin

vom 22.—28. Februar 1900 im Luisenhof, Dresdenerstr. 34/35.

Mit hoher Befriedigung kann der Verein zur Beförderung des Gartenbaues auf seine Ausstellung zurückblicken, mit gerechtem Stolz können die deutschen Gärtner auf ihre Leistungen bei dieser Ausstellung hinweisen. „Nur deutsche Blumen!" war die Parole von Anfang an gewesen, die Aussteller selber aber hatten jeder für sich sozusagen noch eine weitere ausgegeben: „Nur vom Besten das Beste!" Die Qualität der eingesandten Gegenstände war meist so hervorragend, dass sie allgemeine Bewunderung selbst bei den strengsten Kritikern erregte.

Allgemeiner Dank ward aber auch den Generalordnern, Herrn Königl. Gartendirektor Geitner und Herrn Königl. Obergärtner Habermann, zu Teil für die geschmackvolle Anordnung des Ganzen. Nur ein Bedauern war ebenfalls allgemein, dass das Lokal nicht gross genug war, um alles in einem einzigen Raume aufzunehmen; es war aber für Februar kein grösseres Lokal in Berlin zu haben. Anderseits war es aber auch etwas neues, in einem theaterähnlichen Saale und auf seinen drei Rängen eine Blumenausstellung zu schauen. Die Pfeiler an den Brüstungen der Galerieen waren mit von Herrn Hoflieferanten Loock gelieferten bronzenen Körben bestellt, aus denen herrliche Palmen von H. Fasbender hervorschauten. An jedem Korb waren zwei Füllhörner, aus denen sich Asparagus-Ranken schlangen, die im Bogen die Galerieen schmückten. Ausser diesem Hauptsaal war noch ein Saal im Erdgeschoss benutzt, den Herr W. Wendt, Berlin, Hasenhaide, in künstlerischer Weise zu einem Wintergarten umgewandelt hatte, und ferner ein grosser Raum seitlich im zweiten Stock, der zur Aufstellung von Pflanzen und für ein Jagdzimmer des Herrn Fasbender, sowie zur Restauration und zum Bureau diente.

Im Parkett des Hauptsaales finden wir im Hintergrunde die geschmackvolle Kaisergruppe von A. Janicki, davor ein wahres Blütenmeer von Azaleen des Herrn W. Weimar, Britz. Zu beiden Seiten bilden die riesigen Flieder des Herrn Direktor Lackner schöne Bogenlinien um das Mittelbeet, das vorn von einem Riesenbeet Maiblumen des Herrn Koschel abgeschlossen wird. Weiter seitlich finden wir Rosen von F. Gödeke, Seehof bei Teltow, Alpenveilchen von A. Lenz, Neuendorf, die 200 Orchideen von Carl Lackner usw.

Die Zeit erlaubt uns nicht mehr zu schreiben. Nur eins sei noch gesagt: den Kaiserpreis erhielt Herr Carl Lackner.

Das Preis-Ausschreiben des Stettiner Gartenbau-Vereins über Insekten-Wanderungen zwischen den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschland.

Von Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Frank.

Vom Stettiner Gartenbau-Verein wurde im März 1898 ein Preis-Ausschreiben folgenden Wortlautes bekannt gemacht:

„Es ist festzustellen:

a) ob und in welchem Umfange bisher bei unserm intensiven Verkehr mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika eine Einwanderung dortiger Insekten nach Deutschland und umgekehrt eine Auswanderung hiesiger Insekten nach Nordamerika stattgefunden hat;

b) wie weit diese Wanderungen zur Akklimatisation geführt haben;

c) welche Wirkung davon auf dem wirtschaftlichen Gebiete eingetreten ist.

Es ist klarzustellen, welchen Einfluss das Klima der beiden Länder, deren Bodenbeschaffenheit und die Art der kulturellen Bewirtschaftung dabei ausüben."

Der Stettiner Gartenbau-Verein ersuchte den preussischen Herrn Landwirtschaftsminister einen Preisrichter zu ernennen. Die Wahl des Herrn Ministers fiel auf mich. Zwei andere Preisrichter zu ernennen, behielt sich der Stettiner Gartenbau-Verein vor, und dazu wurden die Herren Professoren Karsch und Sorauer in Berlin gewählt.

Nachdem die einzige auf das Preis-Ausschreiben eingegangene Arbeit unter den Preisrichtern zirkuliert hatte, wurde mir mit der Aufforderung zur Unterschrift folgendes Protokoll der beiden anderen Herren Preisrichter übersandt.

„Nach sorgfältiger Prüfung haben die unterzeichneten Preisrichter die auf das Preis-Ausschreiben des Stettiner Gartenbau-Vereins vom März 1898, betreffend die Verhältnisse der zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika ausgetauschten Insekten eingegangenen Arbeit mit dem Kennwort „America is the home of insects" als preiswert erklärt. Zu dieser Anerkennung haben sich die Preisrichter sowohl durch die übersichtliche Gliederung des gesamten Stoffes, als auch durch die gewissenhafte, auf eingehender Litteraturbenutzung beruhende Bearbeitung der einzelnen Kapitel bewogen gefühlt.

Berlin, den 7. April 1899."

Da in diesem Votum der Wortlaut des Preis-Ausschreibens durch eine andere Fassung ersetzt ist, und da ich über die Qualität der Arbeit ein wesentlich abweichendes Urteil gewonnen hatte, so sah ich mich ausser stande, dazu meine Unterschrift zu geben. Ich hatte erwartet, dass eine persönliche Beratung der drei Preisrichter anberaumt werden würde. Trotzdem erklärte ich mich hierzu dem Stettiner Gartenbau-Verein auch nachträglich noch bereit, wenn das ohne meine Mitwirkung zustande gekommene Gutachten wenigstens vorläufig zurückgezogen werden könnte. Dieser Weg wurde aber nicht eingeschlagen, und somit blieb meine Mitwirkung an der Preisrichter-Arbeit darauf beschränkt, dass ich dem Stettiner Gartenbau-Verein schriftlich mein Gutachten übersandte, in

welchem ich an der Hand der einzelnen Punkte der Preisfrage die Arbeit eingehend beleuchtet und nachgewiesen habe, dass dieselbe die Lösung der gestellten Preisfrage nicht erbracht hat.

Kürzlich ist die fragliche Arbeit im Druck erschienen unter dem Titel: Insektenwanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Von Leopold Krüger, Stettin 1899.

Die Gedanken, in welchen diese Arbeit gipfelt, lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen. Deutschland hat bis jetzt von Amerika keine schädlichen Insekten erhalten. Umgekehrt sind die meisten in Amerika vorhandenen Schädlinge deutschen Ursprungs. In Deutschland machen diese Schädlinge nicht entfernt denjenigen Schaden, den sie den Nordamerikanern bereiten. Die Befürchtung, dass aus Amerika für Deutschland schädliche Insekten importiert werden könnten, ist daher unberechtigt. Hierdurch und besonders durch die Art, wie die Arbeit ihren Stoff behandelt, stellt sie sich unverkennbar als eine Tendenzschrift, nicht als eine ruhige wissenschaftliche Untersuchung dar.

Wie aus der Vorrede dieser Druckschrift sich ergiebt, ist dieselbe von dem Stettiner Gartenbau-Verein mit dem Preise gekrönt worden.

Das Gutachten, welches ich über diese Arbeit dem Stettiner Gartenbau-Verein abgegeben habe, lasse ich hier mit einigen erläuternden Bemerkungen folgen.

„Indem ich mich genau an den mir vorliegenden Wortlaut des Preis-Ausschreibens halte, muss ich nach sehr eingehender und sorgfältiger Prüfung der unter dem Kennwort „America is the home of insects" eingegangenen Arbeit folgendes Urteil aussprechen."

1. Die Fragen a und b haben keine genügende Beantwortung gefunden; erstens, weil der Verfasser in unverkennbarer Voreingenommenheit sich die Fragen schon in einem bestimmten Sinne beantwortet hatte, ehe er an das Studium derselben herantrat und die Behandlung und Darstellung der Sache auch unter diesem Einflusse, mithin ohne die erforderliche Gewissenhaftigkeit und Kritik, vorgenommen hat."

Es tritt nämlich in ausgesprochener Weise die Tendenz hervor, die amerikanischen Schädlinge als deutschen Ursprungs hinzustellen, indem eine Liste angelegt ist unter der Überschrift: „Aus Europa, im besonderen aus Deutschland importierte schädliche Insekten", in welcher nicht weniger als 77 Insektenarten, fast sämtliche in Nordamerika vorhandenen Schädlinge umfassend, aufgeführt sind. Die Begründung der Einwanderung derselben aus Europa geschieht vorwiegend einfach daraufhin, dass nach Angabe amerikanischer Entomologen die betreffenden Insekten erst seit einer verhältnismässig kurzen Zeit auf den amerikanischen Kulturpflanzen beobachtet werden. Es ist dabei ganz ausser Acht geblieben, dass man in Nordamerika überhaupt erst in der neueren Zeit mit dem ausgedehnten Anbau von Kulturpflanzen begonnen hat, und besonders, dass überhaupt erst seit den sechziger Jahren die Durchforschung Nordamerikas nach schädlichen Insekten aufgenommen worden ist, also frühere Angaben über die Tiere nicht vorliegen konnten. Übrigens sind in diese Liste

mehrfach Insekten aufgenommen, wo gerade das Umgekehrte bewiesen ist oder wo wenigstens die überwiegende Zahl der angeführten amerikanischen Gelehrten für amerikanischen Ursprung sich ausspricht. Die unparteiische Kritik über die beiden erwähnten Fragen wird weiterhin auch durch die Tendenz des Verfassers gehindert, den Übergang amerikanischer Schädlinge nach Deutschland zu leugnen oder auch sehr erschwert darzustellen. Hier fällt besonders auf, dass die bis jetzt allgemein gültige Annahme des amerikanischen Ursprungs der Blutlaus mit der Bemerkung abgeschwächt wird: „Doch ist hierüber nichts Positives ermittelt worden", und dass auch die Reblaus aus der Liste der amerikanischen Einwanderer gestrichen wird durch das Urteil: „Auch über diese hat bis auf den heutigen Tag nichts Positives in betreff ihrer Heimat ermittelt werden können". Endlich ist der Verfasser an einer unparteiischen Behandlung obiger Fragen auch durch die Tendenz behindert gewesen, die deutschen, angeblich nach Amerika übergewanderten Schädlinge nur für Amerika als schädlich, für uns als gering schädlich darzustellen. Bekanntlich ist aber namentlich im letzten Jahrzehnt die Aufmerksamkeit der Gelehrten und Praktiker den Schädlingen des deutschen Ackerbaues in hervorragender Weise zugewendet worden, und man hat dabei die grossartigen Verluste, welche dadurch die Landwirtschaft erleidet, genauer kennen gelernt. Auf diese neueren Erfahrungen ist in der Preisarbeit bei der Beurteilung der in Rede stehenden Frage so gut wie nicht Bezug genommen worden, sondern der Verfasser hat sich damit begnügt, hierbei in der Hauptsache auf die alten Angaben von Glaser und Taschenberg aus den Jahren 1867 bis 1879 zu fussen. Was werden unsere Landwirte z. B. zu den auf den Erbsenkäfer bezüglichen Bemerkungen sagen: „In Deutschland und in Frankreich ist er ein gewöhnliches, nicht besonders schädliches Tier. Im Gegensatz zu seinem massenhaften Auftreten und seiner Schädlichkeit in den Vereinigten Staaten ist Bruchus pisi in Deutschland nicht gerade schädlich, wohl aber in Süd-Europa. Demnach hat er sich hier akklimatisiert, in Deutschland nicht, ein Beweis für den klimatischen Unterschied beider Länder. Ein Seitenstück zum Koloradokäfer und zur San José-Schildlaus!"

zweitens, weil dem Verfasser die Kenntnis solcher wissenschaftlichen Thatsachen abgeht, welche von fundamentaler Bedeutung für die genügende Beantwortung der beiden Fragen sind.

Der Verfasser hat nämlich gänzlich übersehen, dass die meisten der auf den Kulturpflanzen schädlichen Insekten auf den einheimischen wildwachsenden Pflanzen ursprünglich vorkommen, und dass es deshalb in vielen Fällen unzweifelhaft ist, dass diese einheimischen Schädlinge von ihren wildwachsenden Nährpflanzen auf verwandte Kulturpflanzen übergehen und zu bedeutender Vermehrung gelangen, sobald diese zum umfangreichen Anbau kommen, dass also solche Schädlinge auch in Amerika nicht notwendig erst mit der Einführung der betreffenden Kulturpflanzen eingewandert sein müssen. Als ein fühlbarer Mangel der nötigen wissenschaftlichen Grundlagen muss auch der schon erwähnte Umstand gelten, dass der Verfasser von dem Auftreten der meisten Insekten auf den Kulturpflanzen in Deutschland und von den Beschädigungen, welche sie

hier veranlassen, nur bis zu den Angaben von Glaser und Taschenberg Notiz genommen, die Angaben der beiden letzten Jahrzehnte meistens unberücksichtigt gelassen hat;

drittens, weil es zur genügenden Beantwortung der beiden Fragen einer Darstellung der zwischen Nordamerika und Deutschland bestehenden Handelsverhältnisse, betreffend Kulturpflanzen und deren Produkte, bedurft hätte, die aber gänzlich vermisst wird.

2. Die Frage c ist völlig ungenügend behandelt. Es fehlt so gut wie alles, was sich in dieser Frage auf Europa, speziell Deutschland, bezieht, während das, was Amerika betrifft, nur an der Hand von Angaben amerikanischer Zoologen gestreift wird, anstatt nach den „auf dem wirtschaftlichen Gebiete", wie es in der Preisaufgabe heisst, liegenden Interessen näher behandelt zu sein.

3. Bezüglich des Schlusssatzes der Preisfrage ist zwar der „Einfluss des Klimas" eingehend erörtert worden; es ist aber die gestellte Frage nach dem „Einfluss der Bodenbeschaffenheit und der Art der kulturellen Bewirtschaftung", dem ohne Zweifel eine hohe Bedeutung dabei zuzuschreiben ist, unberührt geblieben. Hiernach habe ich mein Urteil wie folgt zusammengefasst:

Durch die erwähnte Arbeit kann die Lösung der gestellten Preisfrage als erbracht nicht angesehen werden, und wenn auch der auf gewisse Teile der Arbeit verwendete Fleiss anerkannt werden muss, so ist doch der letztere allein für eine Preiswürdigkeit nicht hinreichend. Nach meinem Urteile kann daher der bezeichneten Arbeit der Preis nicht zuerkannt werden."

An die Erörterung des Klimas schliesst übrigens der Verfasser eine tendenziöse Schlussbetrachtung, welche auf Grund der Ungleichheiten des Klimas der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschland die Gefahr des erfolgreichen Überganges der San José-Schildlaus nach Deutschland als unbegründet hinzustellen sucht. Der Verfasser hat aber bei dieser Schlussfolgerung ganz ausser Acht gelassen erstens, dass die Ausbreitung der San José-Schildlaus in Nordamerika aus den wärmeren Gegenden in die Übergangszone gegenwärtig noch im Gange ist und in den letzten Jahren thatsächlich weitere Fortschritte gemacht hat, und zweitens, dass viele andere Arten von Insekten thatsächlich in Deutschland und in der Hauptverbreitungszone der San José-Schildlaus in Nord-Amerika zugleich vorkommen und den Kulturpflanzen verderblich sind infolge der grossen Anpassungsfähigkeit an klimatische Verschiedenheiten, die im allgemeinen den Insekten zukommt, — dass mithin die grössere Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass auch die San José-Schildlaus hiervon keine Ausnahme machen würde, wenn ihr der Übergang nach Europa gelingen sollte.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Aristolochia elegans. Maat.

Diese Art ist s. Z. von Maxwell Th. Masters nach Herbarexemplaren, welche von dem bekannten Sammler Glaziou in Brazilien gesammelt und nach England gekommen waren, beschrieben worden. Lebend kam die Pflanze aber erst durch Dr. Capanema aus Rio de Janeiro nach Kew, wo sie 1886 zum ersten Male blühte. Sie ist eine der hübschesten Gewächshauspflanzen, die wir kennen, da sie ununterbrochen vom Frühjahr bis zum Herbst blüht. Sie wird in grossen Töpfen in gewöhnlichen Warmhäusern kultiviert und ihre zahlreichen, schlanken Triebe an den Glaswänden angeheftet, wo sie sich mit den vielen Blumen bedecken, die einzeln aus den Blattachseln herauskommen. Leider dauern die Blumen nur 1—2 Tage, jedoch ein oder zwei Wochen später tragen die abgeblühten Sprosse von neuem die wunderbar schönen Blumen, welche u. a. noch durch einen süssen, angenehmen Geruch ausgezeichnet sind. Die Kultur der Aristolochia elegans, von welcher Pflanze die Revue horticole eine eingehende Beschreibung und farbige Tafel giebt (1899 No. 17 S. 408), ist sehr zu empfehlen, weil sie von keiner anderen Art in der Fülle der Blüten und der Feinheit und Zartheit der Farben übertroffen wird. Sie ist noch wenig verbreitet, obgleich sie zu den schönsten Schnittpflanzen des Gewächshauses zu zählen ist. Durch Stecklinge vermehrt sie sich leicht. J. B.

Rhododendron Swirnowii.

Die Gattung Rhododendron ist sehr reich an Arten und umfasst ein weites geographisches Gebiet. Auch in tropischen Gegenden ist die Gattung vertreten, wie in Neu-Guinea, Borneo, den Philippinen, Java, Sumatra. Das Hauptgebiet sind jedoch die gemässigten Zonen von Nord-Amerika, Japan, China, dem Himalaya-Gebirge mit etwa 100 Arten. Auf das gemässigte Europa und übrige Asien kommen ca. 16. Zu ihnen gehört auch die obengenannte R. Swirnowii, welche aus dem Kaukasus stammt und von Trautvetter beschrieben wurde. Sie ist ein kräftiger Halbstrauch, ungefähr 1,50 m hoch. Die Blätter sind umgekehrt-eiförmig, abgerundet, am Rande leicht umgebogen, 15—20 cm lang und 5—6 cm breit, von lederartiger Beschaffenheit. Die Inflorescenzen sitzen terminal*) und bestehen aus Büscheln von 15—18 Blüten an verlängerten Blütenstielen. Der Kelch hat kurze, breite, abgerundete Zähne. Die glockenartige Krone hat mittlere Grösse, der Tubus ist kurz und sehr weit, die Farbe ist aussen blass-rosa, innen fast weiss. Der obere Lappen zeigt einige gelbliche Flecke. Die Staubbeutel sind gelb und sitzen auf roten Fäden.

Wenn die Blüten dieses Rhododendron, das in der Revue horticole 1899 No. 21 S. 500 farbig abgebildet ist, auch nicht durch ihre Grösse sich auszeichnen, so ist die Blütenfarbe um so prächtiger und die ganze Pflanze macht durch das oben grün, unten graugefärbte Laub einen dekorativen Eindruck. Auch die Blütenfülle lässt nichts zu wünschen übrig. J. B.

Ein schönes neues Polygonum, P. Spaethii.

Dr. Udo Dammer beschreibt im Notizblatt d. Kgl. bot. G. u. Mus. zu Berlin No. 20 S. 378 diese Pflanze folgendermassen:

Polygonum Spaethii Dammer nov. spec.: caule erecto, crasso, nodoso, minute puberulo, demum glabro, ramis novellis dense puberulis subhirsutisve; foliis petiolatis cordato ovatis, acutis acuminatisve, summis lanceolatis acuminatis basi attenuatis in petiolum decurrentibus, utrinque molliter puberulis, nervis utrinque pilosis, margine subundulato ciliato; petiolo subtriangulato, supra canaliculato, piloso demum subglabro, infra medium ochreae abeunte; ochrea hypocraterimorpha, multinervia extus dense pilosa, limbo foliaceo crenata ciliato-piloso, reticulato-venoso; spicis paniculatis ovato-oblongis vel oblongis, paucifloris, bracteis late ovatis acutis acuminatisve, pubescentibus, margine ciliato, 1—3-floris; floribus breviter pedicellatis, perigonio 5—6-partito eglanduloso, staminibus 5—6 squamulis perigynis alternantibus, stylo staminibus breviori stigmatibus duobus capitatis; achaenio lenticulari faciebus orbicularibus laevibus atro, cotyledonibus accumbentibus.

*) d. h. endständig (an den Zweigen).

China: in prov. Schantung pr. Wei-Hsien et Tsinan-Fu: E. seminibus a clarissimo E. Faber missis in horto Spaethiano anno 1899 cultum.

Diese prächtige, 3 und mehr Meter hohe Art bildet sehr starke hohle Stengel von 2—3 cm Durchmesser, welche an den Blattknoten bis zu 4 cm anschwellen. Die Internodien werden bis 0,25 m lang; sie sind anfänglich weichhaarig, später fast glatt; die obersten Triebspitzen sind dicht behaart, fast rauhhaarig. Die langgestielten herzeiförmigen Blätter sind mehr oder weniger lang zugespitzt, beiderseits weichhaarig, auf den Nerven sowohl oberseits wie unterseits etwas länger behaart, am Rande fein gewimpert; die Blattfläche wird bis 20 cm breit und 25 cm lang. Der bis 15 cm lange blutrote Blattstiel entspringt unterhalb der Mitte der Tute. Er ist fast dreikantig, oberseits etwas vertieft, weichhaarig, später fast kahl, die Tute ist präsentiertellerförmig, von zahlreichen parallelen Nerven durchzogen, aussen dicht behaart, 2—3 cm lang; ihr Saum ist blattartig, netzadrig, gekerbt, lang gewimpert; die an den Enden der Triebe in den Achseln der obersten Blätter im Oktober erscheinenden Blütenstände sind rispig verzweigte Ähren. Die Ähren sind eiförmig-länglich bis länglich, wenigblütig; die breiteiförmigen spitzen bis lang zugespitzten Brakteen sind weichhaarig, am Rande gewimpert, 1—3blütig; die karminroten Blüten sind kurzgestielt, drüsenlos; das Perigon ist 5—6teilig, Staubblätter 5—6 mit Drüsenschuppen alternierend; der Griffel, welcher kürzer als die Staubfäden ist, trägt zwei kopfförmige Narben. Die linsenförmige mattschwarze Frucht ist glatt. Die Keimblätter liegen seitlich neben dem Stämmchen ○ ⚌.

Die Pflanze hat habituell viel Ähnlichkeit mit Polygonum sachalinense, von dem sie durch die Behaarung und die sehr dicken, stark knotigen Stengel, sowie später durch die Blüten leicht zu unterscheiden ist. Die oberen Triebspitzen haben grosse Ähnlichkeit mit Polygonum orientale L. Der Bau der Frucht zeigt aber, dass diese Art in die Sektion Persicaria und nicht Amblygonum gehört. Hier steht sie am nächsten dem tropisch amerikanischen P. hispidum Kunth.

Die Pflanze wurde in der Späthschen Baumschule aus Samen herangezogen, welche der vor kurzem verstorbene Missionar Dr. E. Faber aus der Provinz Schantung eingesandt hatte. Sie erreichte im ersten Jahre eine Höhe von etwa 3 m. Die Blüten erschienen leider erst im Oktober. Ob die Art einjährig oder ausdauernd ist, muss die Zukunft lehren. Jedenfalls bedeutet ihre Einführung in unsere Gärten eine grosse Errungenschaft. Als Einzelpflanze im Rasen wird sie mit ihrem hellgrünen grossen Laube und den dunkelkarminroten Blattstielen vorzüglich wirken. Ich habe die Art Herrn Ökonomierat F. Spaeth zu Ehren benannt, dem der Gartenbau schon so viele wertvolle Einführungen verdankt.

(Notizblatt des Kgl. bot. Gartens und Museums zu Berlin.)

Neuheiten-Liste für 1900

von

Sattler & Bethge A.-G., Quedlinburg a.H.

Heliotropium hybridum grandiflorum „Mammuth“

(Sattler & Bethge).

Mit Heliotropium „Mammuth“ übergeben wir dem Handel eine Sorte, die sich ganz wesentlich vorteilhaft von dem sogenannten Riesen-Heliotrop unterscheidet, dieser hat die Eigenschaft an sich, möglichst in die Höhe zu gehen und sich säulenartig zu bauen, auch sind seine Blüten nicht immer starkduftend und weniger heliotropfarbig. Heliotropium hybridum grandiflorum „Mammuth“ baut sich dagegen bei einer Höhe von ca. 60 cm, ganz enorm, oft bis zu 80—100 cm in die Breite gehend, und bringt stark duftende, riesig grosse Blütendolden von schön heliotropblauer Farbe hervor. Heliotropium „Mammuth“ wird berufen sein, eine Gruppenpflanze allerersten Ranges zu werden, denn schon ein halbes Dutzend Pflanzen dieser Neuheit, zu einer Gruppe zusammengepflanzt, bilden ein imponierendes Beet, von überraschendem Effekt.

Primula chinensis fimbriata grandiflora „Karfunkelstein“

Wenn wir uns entschlossen haben, diese neue Primel in die Liste der Neuheiten aufzunehmen, so geschieht dies deswegen, weil wir darin eine Übertrumpfung der sonst als unvergleichlich

schön bekannten „atrosanguinea“ (deutschen Ursprungs) erblicken. Primula Karfunkelstein hat grosse, schön geformte Blumen von leuchtend blutroter, sammetglänzender Farbe, die am besten mit der Farbe der Rose des General Jaqueminot zu vergleichen ist. Die Blütendolden stehen auf steifen Stielen und tragen sich frei über dem üppigen Laube. Der Wuchs der Pflanze ist kräftig und robust.

Pelargonium-Teppich-Zonal.
(Schwarze Zwerg-Pelargonie.)
(Sattler & Bethge.)

Diese neue Rasse stammt von der Pelargonie Black Vesuvius und wird nur 10 cm hoch, doch sind die Pflanzen dabei von robustem, kräftigem Wuchse und tragen ihre grossen, schönen Blüten sehr zahlreich frei über dem dunklen, oft ganz schwarzen Laube. Ein Beet mit diesen neuen Zwerg-Pelargonien bepflanzt, gleicht einem blütenreichen Teppiche. Die Kultur dieser Pelargonien ist die denkbar einfachste und nehmen sie mit jedem Boden fürlieb., am meisten sagen ihnen sonnige Lagen zu, da dann ihre ganze Blütenpracht, von Frühjahr bis zum Herbst, zur vollen Entwicklung kommt

Lobelia erinus tricolor „Colibri“.

Die Grundfarbe der schönen grossen Blüten ist ein liebliches „lilarosa“. Die unteren drei Petalen sind dunkel karmoisinrot gefleckt, woraus silberweiss glänzende Augen wirkungsvoll hervorleuchten.

Lobelia erinus tricolor „Papagei“.

Diese prachtvolle Varietät, die Zwillingsschwester von „Colibri“, hat ein sehr schönes „lilablau“ zur Grundfarbe, ist aber sonst genau wie diese gezeichnet, und bilden beide Sorten durch ihre verschiedenen Hauptfarben einen stark auffallenden Unterschied zu einander.

Beide Sorten sind zur Topfkultur, wie zu Einfassungen und zu Gruppen sehr effektvoll.

Hohenzollern-Aster, „zartrosa“.

Eine wirklich feine und zarte Färbung, wie sie zur Zeit gern als modern zu feinen Bindereien verbraucht wird und welche sich der vorjährigen Einführung, reinweiss, würdig anreiht. Die Blumen sind ebenso gross, ebenso langstielig und prächtig gelockt, wie diese und sehen der Schaublume eines gut gedrehten japanischen Chrysanthemum zum verwechseln ähnlich.

Wir empfehlen diese Prachtsorte angelegentlichst.

Es wird der Versuch gemacht, die Hohenzollern- und Straussfeder-Aster als identisch hinzustellen, trotzdem die Unterschiede ganz bedeutende sind. Die Blumen der Hohenzollern-Aster sind bedeutend grösser, feiner in der Form, höher gewölbt und tragen sich ganz anders, auch die Blumenstiele sind steifer und widerstandsfähiger, als bei der Straussenfeder-Aster, wodurch erstere weniger vom Regen zu leiden hat. Ausserdem ist der ganze Pflanzenbau viel breiter als bei der Straussenfeder-Aster.

Reseda odorata maxima
„leuchtend rote Goliath“.

Unstreitig eine der grossartigsten und wertvollsten Neuheiten des neuen Jahrhunderts.

Es giebt keine einzige Sorte, welche sich an Grösse der einzelnen Blumen, als auch an Stärke der Blütenrispen mit diesen Riesen messen könnte. Die prächtigen. dicht geschlossenen Mittelrispen zeigten im Durchschnitt eine Länge von 160—180 mm, bei einem Durchmesser von 65 mm.

Die einzelnen Blüten der Hauptrispe haben gewöhnlich 12 mm Durchmesser und sind von intensiv leuchtend roter Färbung; die Staubfäden, gleichfalls leuchtend rot, sitzen so dicht gedrängt zusammen, dass der Fruchtknoten vollständig verdeckt ist, und man diese neue Prachtsorte mit vollem Recht als eine „gefüllte Reseda“ bezeichnen könnte. Die Pflanze selbst baut sich kandelaberartig, sodass jede einzelne der schön abgestumpften, aufrecht stehenden Blütenrispen zur Geltung kommt und sich von der schönen frischgrünen Belaubung äusserst effektvoll abhebt.. Wir können diese wertvolle Neuheit nur auf das wärmste empfehlen.

Straussenfeder-Aster.

Der weissen Straussenfeder-Aster, die sich infolge ihrer schönen, edlen, chrysanthemumähnlichen Blumen schnell überall eingeführt hat, reihen sich in diesem Jahre folgende neue Farben an: rosa, weiss im Verblühen rosa, karmoisin, rötlichlila (Römer).

Aster-Zwerg-Comet-Perfection (rosa)
(Sattler & Bethge 1900)

Unserer vorjährigen Neuzüchtung obiger Aster „reinweiss“ können wir in diesem Jahre eine prächtige rosa Farbe anschliessen; wir sind sicher, dass die rosa Farbe sich ebenso schnell einbürgern und beliebt werden wird, wie ihre weisse Schwester, zumal sie dieselben vorzüglichen Eigenschaften: „wie Frühzeitigkeit im Blühen, grosse schön geformte Blumen in ungeheurer Menge bringend,“ besitzt. Die dieser Liste beigelegte Farbentafel giebt eine getreu nach der Natur hergestellte Abbildung wieder. Aster-Zwerg-Comet-Perfection ist die frühblühendste aller Astern-Klassen.

Gemüse-Samen-Neuheiten.

Pahl-Erbse „Ruhm von Vietz“.

Die Eltern dieser neuen Sorte sind „Ruhm von Cassel“ und „Laxtons Prolific“, sie vereinigt alle guten Eigenschaften dieser beiden, als hervorragend bekannten Sorten, ist mittelfrüh, aber von ganz ausserordentlicher Tragbarkeit, sie gedeiht auf jedem Boden gleich gut, sie trägt wie keine andere Sorte lange Hülsen, die dicht gedrängt 10 bis 12 Körner enthalten, sie ist sehr widerstandsfähig gegen ungünstige Witterungs-Verhältnisse und sonstige schädliche Einflüsse. Wenn bei späten Aussaaten andere Sorten gänzlich missglückten, so blieb „Ruhm von Vietz“ ganz gesund und lieferte sehr gute Erträge.

Kopf-Kohl „allerfrühester, weisser, runder Riesen“.
(Sattler & Bethge).

Durch fortgesetzte Zuchtwahl ist es uns gelungen, diesen „frühesten Riesen-Weisskohl zu einer Vollkommenheit zu bringen, wie sie andere frühe Sorten nicht aufweisen können. Seit 3 Jahren mit ca. 20 der bekanntesten Frühsorten zum Vergleich angebaut, erreichte im Ertrage keine derselben auch nur annähernd unsere neue Sorte; dieselbe ergab den 2—4fachen Ertrag. Schon im Juli bringt diese Sorte fertig ausgebildete, feste, grosse Köpfe, das Kraut selbst ist zart und sehr wohlschmeckend und eignet sich auch ganz vorzüglich zum Einmachen, wobei es eine schöne strohgelbe Farbe annimmt.

Wir können dieses Kraut zum Anbau jedem Gartenbesitzer und Gemüsegärtner auf das wärmste empfehlen.

Frühkartoffel „Edelstein“.

Mit Recht führt diese Neuzüchtung den Namen „Edelstein“. Sie besitzt alle guten Eigenschaften der bekannten Kaiserkrone, ist aber von weitaus grösserer Haltbarkeit und vollständig widerstandsfähig gegen jedwede Witterungseinflüsse, sie geht sehr gleichmässig auf, macht niedriges Kraut und bringt enorm grosse Erträge. Die Knollen sind gross und egal, meist oval und glatt, auch mitunter rauh und genetzt, haben wenig Augen und gekocht ein gelbliches, mehr weisses, sehr wohlschmeckendes Fleisch.

Kleinere Mitteilungen.

Die Festlichkeiten bei der Winterblumen-Ausstellung.

Am Eröffnungstage, dem 22. Februar, hatte der Verein deutscher Gartenkünstler seine Mitglieder zu einer zwanglosen Zusammenkunft eingeladen; am 23. Februar fand das grosse Festessen des Vereins z. Bef. d. G. mit Damen unter äusserst reger Beteiligung (250 Personen) im Hotel Imperial statt; am 24. hatte die Verbandsgruppe Berlin des Verbandes deutscher Handelsgärtner zu einem Bier-Abend eingeladen, am 25. die Deutsche Dahlien-Gesellschaft zu einer General-Versammlung. Alle Veranstaltungen verliefen äusserst anregend, und besonders erfreulich war die reiche Beteiligung von süddeutschen Fachgenossen.

Litteratur.

Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft 1899. Poppelsdorf-Bonn 1900. Mit einer farbigen Tafel der Berberis Thunbergii D. C. Der Bericht enthält eine Reihe für den Gartenbau sehr wichtiger Mitteilungen.
J. B.

Dammer, Dr. U., Theorie der Gartenarbeiten. Berlin, Karl Sigismund. 1899. II. und 163 S. 12°. Mit 23 Abbildungen. In Leinw. gebd. 3 M. Verf. behandelt seinen Stoff in zehn Kapiteln mit den Überschriften: Die Aussaat, Das Begiessen, Das Bespritzen, Das Verpflanzen, Das Beschneiden, Das Lüften, Die Stecklingsvermehrung, Das Veredeln, Die Samenzucht, Das Düngen. In jedem Abschnitt versucht er, in erster Linie dem Laien, dann aber auch dem jungen Gärtner darzulegen, warum und wann aus pflanzenphysiologischen Gründen die einzelnen Gartenarbeiten vorzunehmen sind. Das Büchlein dürfte des Verfassers Absicht erfüllen, nämlich die, den Anfänger in elementarer, Vorkenntnisse nicht voraussetzender Weise zum Nachdenken über die Gründe und den Zweck der verschiedenen Hantierungen anzuregen und in ihm den Wunsch nach Gewinnung eingehenderer Kenntnisse zu erwecken. Die notwendigen anatomischen und physikalisch-chemischen Erörterungen sind, wie dem Ref. scheint, einerseits angemessen durch das ganze Buch verteilt, anderseits auf das geeignete Mass beschränkt; zur ersten Einführung in derartige Gegenstände kann ein Zuviel leicht vom Übel werden und eher abschreckend als anregend wirken. Ob nicht vielleicht einzelnes, was in dem Werkchen übergangen worden ist, wie z. B. die Stickstoffaufnahme bei den Leguminosen, wenigstens noch hätte berührt werden können, will Ref. dahingestellt sein lassen.
E. Koehne.

Personal-Nachrichten.

Owen Thomas, Inspektor der Königlichen Gärten zu Windsor (England), erhielt vom Deutschen Kaiser den Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Der Hofgärtner Heinrich Köchel in Gr.-Wartenberg wurde von dem Prinzen Biron von Kurland in Anerkennung seiner verdienstvollen Leistungen zum Garteninspektor ernannt.

Heinrich Maulhardt, Obergärtner der Firma Haage & Schmidt in Erfurt, seit 29 Jahren bei derselben thätig und seit 27 Jahren Lagerist des Gemüsesamen-Lagers, starb am 27. Dezember 54 Jahre alt.

Brischar, Kunstgärtner in Niederehnheim, wurde das preussische Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Max Hotop, Kreis-Wandergärtner in Homburg v. d. Höhe, wurde als Lehrer für Gartenbau und Früchtemalen an das Viktoria-Pensionat zu Dornholzhausen berufen.

Julius Frölich, Handelsgärtner in Zeitz, starb am 26. Dezember v. J.

Chr. Bissmann, Handelsgärtner in Gotha, wurde vom Herzog Alfred von Sachsen-Koburg-Gotha zum herzoglich sächsischen Hoflieferanten ernannt.

J. M. Jaschka, Obergärtner der Schwarz'schen Gärtnerei in Schuwalow bei St. Petersburg, erhielt in Anerkennung seiner 25 jährigen Thätigkeit in dieser Gärtnerei von der Kaiserlich russischen Gartenbau-Gesellschaft eine grosse silberne Medaille.

W. L. Fischer, bis 1896 Gartenarchitekt der Stadt Boston (Nord-Amerika), starb am 20. November 1899 im Alter von 80 Jahren.

Rudatis, H., bisher am Königl. bot. Garten, Berlin, beschäftigt, ist von der „Nord-West-Kamerun-Gesellschaft" zur botanischen Erforschung ihres Gebietes angestellt. Er verlässt Deutschland anfang Februar.

Oberinspektor a. D., Wirkl. Rat Max Kolb in München wurde zum Ehrenmitglied des Fränkischen Gartenbauvereins ernannt.

Hubert Jean van Hulle, Ehren-Professor der staatlichen Gartenbauschule und des Seminars in Gent, Ehren-Inspektor der Anlagen der Stadt Gent, Vicepräsident des belgischen Obstbau-Vereins etc. geb. zu Gent am 3. November 18.7, † am 13. Januar 1900.

Fr. Gaike, bisher in Wellenhof, wurde als Schlossgärtner auf dem kaiserlichen Schlosse Katharinenthal bei Reval (Russland) angestellt.

Der Universitäts-Garten-Inspektor in Göttingen, Hermann Gieseler, starb am 7. Februar im 61. Lebensjahre.

Se. Maj der Kaiser haben bei der Anwesenheit in England u. a. verliehen: Den Kgl. Kronenorden 4. Kl. dem Kgl. Obergärtner Thomas in Windsor und dem Prinzl. Obergärtner Mackellar in Sandringham.

Dr. Windisch, Privatdozent für Chemie an der hiesigen Universität und technischer Hilfsarbeiter beim Kaiserlichen Gesundheitsamt, ist als Vorsteher an das chemische Laboratorium der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. berufen worden.

Julius Hartwig, grossherzoglicher Garteninspektor in Weimar, erhielt das Ritterkreuz des Hausordens der Wachsamkeit oder vom weissen Falken.

Boss, Obergärtner der Firma Franz Kunze in Altenburg, wurde an Stelle des zur vorläufigen Verwaltung des durch den Tod des früheren Inhabers erledigten Postens nach Ebersdorf versetzten Hofgärtners A. Löscher als fürstlich reuss'scher Hofgärtner nach dort berufen.

P. Klings, Hof-Blumen- und Pflanzenhändler in Berlin, feierte sein 25jähriges Geschäftsjubiläum. Seit 23 Jahren befindet sich das Geschäft in demselben Lokal Unter den Linden 19. Seinem Personal, von dem einzelne bereits 13 Jahre im Betriebe thätig sind, gab der Jubilar ein Festessen.

Hermann Maschmeyer, seit achtundvierzig Jahren Obergärtner des Freiherrn von Oppenheim in Köln, trat in den Ruhestand und beendete damit seine langjährige erfolgreiche Praxis.

Garten-Ingenieur Hektor Eck, Inhaber des königlich sächsischen Verdienstkreuzes, starb am 13. Dezember v. J. zu Blasewitz-Dresden in seinem 66. Lebensjahre.

Ausstellungen und Kongresse.

Der Dresdener Grossen Deutschen Gartenbau-Ausstellung hat der Stadtrat zu Dresden für ihr Preisausschreiben betr. Landschaftsgärtnerei das Projekt des König-Albert-Parks zur Verfügung gestellt. Die Aufgabe lautet dahin, der Anlage den Charakter eines Volksparks, einer Erholungstätte für alle Bevölkerungsklassen zu geben. Es liegen dafür über 110 ha bewegtes, zum Teil bewaldetes und von Wasserläufen durchschnittenes Gelände bereit, sodass die Aufgabe eine für den Landschaftsgärtner überaus interessante ist, und da für diesen Programmpunkt auch bereits zahlreiche Anmeldungen aus den Kreisen der Gartenkünstler vorliegen, lässt sich eine glückliche, dem Namen des Parks würdige Lösung der Aufgabe sicher erwarten.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Ernst Benary, Erfurt. Hauptverzeichnis 1900. Gemüse-, Gras-, Wald-, ökonomische Samen; Blumen-, Gehölz-, Palmen-Samen; Blumenzwiebeln usw. Mit einer farbigen Tafel der Winterlevkoye „Kaiserin Elisabeth". — Samen-

kulturen Mechau (Garten - Direktor F. Wegner). Engros-Preisverzeichnis 1899/1900 über Gemüse-, Feld- und Blumensämereien. — Jacob Zopes, Fischenich b. Köln a. Rh. Hauptpreisverzeichnis Frühjahr 1900. — Anatole Cordonnier et Fils à Bailleul, Grapperies du nord 1900. Les meilleurs chrysanthèmes, vignes et arbres fruitiers en pots, Amaryllis, plantes ornamentales. Palmiers. Der Katalog enthält besonders viele Neuheiten. — Kelway's Manuel of horticulture 1900. Langport, England. Ein sehr umfangreiches Preisverzeichnis von winterharten Gewächsen, Frucht-, Warm- und Kalthauspflanzen, Samen, Zwiebeln, Schnittpflanzen — W. Rall, Eningen (Württemberg). Preisliste 1899/1900 über Obstbäume, Beerenobst, Rosen, Allee-, Zierbäume, Sträucher, Hecken, Wald- und Böschungspflanzen, Koniferen, Schlingpflanzen usw. — Derselbe, Preisliste über Gemüse-, Blumen-, Gras-, Feld- und Waldsämereien usw. — Ludwig Möller, Erfurt. Reichhaltige Auswahl aller Ausstattungsgegenstände für Pflanzenpflege und Gartenausschmückung, vollständige Auswahl aller Geräte, Maschinen, Apparate usw. für Gartenbau und Gärtnereibetrieb. — Mühle's Gartenbau - Anzeiger 1900. 25jähriger Jubiläumskatalog. Temesvar 1900. Der Katalog enthält zahlreiche Neuheiten und ist mit vielen Klischees ausgestattet — J. Lambert & Söhne, Trier. Preisverzeichnis, Centenarausgabe für das Jahr 1900 über Gemüsesämereien, landwirtschaftliche Samen, Blumensamen usw. — Moor- und Alpenpflanzen und ihre Kultur im National arboretum und Alpengarten Zoeschen bei Merseburg 1900. (Dr. G. Dieck.) Ladenpreis 1,20 Mk. Sehr lesenswert. — Reids Nursery, London S.E. Preisverzeichnis 1899/1900 über eigene und andere hervorragende englische Pflanzen-Neuheiten. — Gräfl. zur Lippe'schen Baumschulen zu Dauban, Preisliste 1899/1900 über Forstpflanzen, Alleebäume, Koniferen, Ziergehölze usw. V. Lemoine et fils, Nancy, Januar 1900. Neue Pflanzen, Abutilon, Begonia, Impatiens, Fuchsia, Pelargonium mit einfachen und gefüllten Blüten, Peutstemon, Petunia, Campanula, Clematis usw. — Rivoire père et fils, Lyon. 1900, Verzeichnis von Sämereien, und Pflanzen, mit geschmackvollem Titelblatt. — K. J. Kuyk, Nachfolger von van Geert, Gent. Hauptpreisverzeichnis 1900 über Spezialkulturen. — Paul Parey, Verlagsbuchhandlung. Empfehlenswerte Werke über Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen. Berlin, Neujahr 1900. Zur Feier der Wende eines Jahrhunderts ist der vorliegende Katalog diesmal reich und geschmackvoll ausgestattet. Besonders interessant sind die zahlreichen Bildnisse der bedeutendsten Autoren auf dem Gebiete der Landwirtschaft, des Gartenbaues, Forstwesens, der Jagd und des Sportes. — Burpee's Farm annual for 1900, the truth about the best seeds that grow. Philadelphia. Enthält zahlreiche Neuheiten von Gemüse-, Frucht- und Blumensämereien. — F. C. Heinemann, Erfurt. General - Katalog, enthält unter anderem viele Neuheiten an Gemüsesämereien und Blumensamen und ist mit zahlreichen Klischees ausgestattet. — Emil Schäfer, Fabrik für Frühbeetfenster, Gewächshausbauten und Warmwasserheizungen, Schlosserei, Holzbearbeitung mit Maschinenbetrieb, Gerätschaften und Bedarfsartikel für Gärtner. Berlin 1900. — Böttcher & Voelker, Samenhandlung und Klenganstalten, Gross Tabarz in Thüringen. Engros - Preisverzeichnis über Laub- und Nadelholz, Gras- und Ökonomie-Sämereien zur Frühjahrskultur 1900. — David Sachs, Samenkulturen, Kunst- und Handelsgärtnerei, Quedlinburg i. H. Illustriertes Preisverzeichnis über Samen und Pflanzen 1900. — J. C. Schmidt, Erfurt, Jahrbuch 1900 über Rosen, Obstbäume, Beerenobst und Ziersträucher. — Nonne u. Hoepker, Ahrensburg b. Hamburg. Haupt-Samen-Verzeichnis 1900, reich illustriert, nebst zahlreichen Neuheiten. — Burpee's Farm annual for 1900, Philadelphia, mit sehr vielen guten Clichés und einer farbigen Tafel verschiedener grossblütiger Lathyrus. — Metz u. Co., Steglitz 1900. Samenkulturen, Baumschulen, Etablissement für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenland.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

868. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 15. Februar 1900.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Kgl. Gartenbaudirektor Carl Lackner.

I. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern die Herren:

1. Gärtnereibesitzer Johannes Nicolai, Dresden-Coswig, durch Herrn L. Wittmack;
2. Franz von Mendelssohn, Grunewald b. Berlin, durch Herrn Geh. Kommerzienrat Veit;
3. Geheimrat Ernst von Mendelssohn-Bartholdy, Jägerstr. 53, durch Herrn Geh. Kommerzienrat Veit;
4. Gärtnereibesitzer Ad. Koschel, Charlottenburg, Joachimsthalerstrasse 4, durch Herrn L. Wittmack;
5. Conrad Kranzow, Schöneberg, Gothenstr. 52 (Mitinhaber der Firma G. Wehner, Britz), durch Herrn L. Wittmack;
6. H. Glade, General-Konsul für Hawai, Kurfürstendamm 29, durch Herrn J. Vormerker;
7. Bankdirektor Wilhelm Mayer, Tauenzienstrasse 12, durch Herrn A. Thiel;
8. Blumengeschäfts-Inhaber Joh. Patyna, Central-Hotel, Friedrichstrasse 143, durch Herrn A. Thiel;
9. Kgl. Landrat Duderstadt, Westerburg, Reg.-Bez. Wiesbaden, durch Herrn Gartenbaudirektor C. Lackner;
10. Leutnant Benda, Biesenthal b. Bernau, durch Herrn J. Bacher;
11. Landgerichtsrat Dr. W. Hauchecorne, Charlottenburg, Leibnitzstrasse 13, durch Herrn Konsul R. Seifert;
12. Gärtnereibesitzer Herm. Lemcke, Biesdorf b. Berlin, durch Herrn Beuster;
13. Gärtnereibesitzer Franz Götze, Friedrichsfelde, durch Herrn Beuster.

II. Herr Direktor Lackner zeigt der Versammlung an, dass dem ersten Stellvertreter des Direktors, Herrn Konsul Richard Seifert, zum 150jährigen Bestehen seiner Firma: Brückner, Lampe & Co. am 7. Februar seitens der übrigen Vorstandsmitglieder die herzlichsten Glückwünsche des Vereins ausgesprochen seien und knüpft daran die erfreuliche Mitteilung, dass Herr Konsul Seifert anlässlich dieses Jubiläums dem Verein für seine Kaiser Wilhelm und Augusta Jubelstiftung 300 M. gestiftet habe. (Bravo!)

III. Ausgestellte Gegenstände: 1. Von der weltbekannten Firma Hugh Low & Co. in Bushhill-Park-Station, Middlesex, England, war ein reichhaltiges Sortiment abgeschnittener Cyclamenblumen übersandt.

Es waren folgende Sorten:

1. Bushhill Pioneer, die merkwürdigste von allen, weiss mit einem Kamm längs der Mittellinie der Blumenblätter, indem dort eine Anzahl paralleler Längsleisten aus der Blattfläche hervortreten. Blumenblätter mittelgross, bis 4 cm lang, 2,5 cm breit. Für uns ganz neu!
2. Bushhill Persicum, weiss mit karminrotem Auge, 4 cm lang, 2 cm breit;
3. Persicum Mauve (malvenfarbig), schön lilarot mit dunklem Auge und hübsch gedreht. Blumenblätter 5 cm lang, 2 cm breit;
4. Bushhill Lavendel, ähnlich wie vorige, etwas kleiner, dunkler und daher lebhafter;
5. Bushhill Pink, dunkel-lila-rot, schön, $5^1/_2$ cm lang, 2 cm breit;
6. Bright Red, dunkelrot, fast 5 cm lang, 2,5 cm breit;
7. Bushhill Purpureum, Blumenblätter kurz, 3,5 cm, aber 3,5 cm breit. Sehr leuchtend.
8. Bright Rose, dunkelrosa.
9. Bush Hill Red, ganz dunkel, magentarot, 4,5 cm lang, 2 cm breit;
10. Bush Hill White, rein weiss. Blumenblätter 4—4,5 cm lang, 2,5 cm breit. Offenbar die Stammform von Nr. 1.

Herr J. Klar bemerkte dazu, dass Nr. 1 eine ganz neue Varietät sei und sicherlich sehr Beachtung verdiene, die übrigen Blumen seien in den Farben bei uns auch schon vertreten; was die Grösse der Blumen anbetreffe, so sei diese normal, von Herrn Gensler hätten wir sie aber kürzlich viel grösser gesehen.

Allgemein war man der Firma Hugh, Low & Co. sehr dankbar, dass sie Gelegenheit gegeben hatte, auch einmal englische Cyclamen zu sehen. Jedenfalls brauchen aber die deutschen Cyclamen sich vor den englischen nicht zu schämen.

2. Herr Gärtnereibesitzer Keyssner in Zossen hatte herrliche Nelken ausgestellt, die er in geschickter Weise mit Asparagus plumosus zu kleinen Sträusschen zusammen gebunden hatte, jede Sorte für sich.

Die eine Sorte war Allegatière, die andere Antoine Guillaume, die übrigen aber alles eigene Sämlinge und gerade diese fielen durch ihre Grösse, Färbung und herrlichen Geruch besonders auf.

3. Herr Otto Neumann, Zehlendorf, überbrachte eine Hyacinthen-Neuheit noch ohne Namen von der Firma van Waweren & Kruyff in Overveen bei Haarlem. Dieser Sämling war ihm von der genannten Firma im vorigen Sommer zum Verkauf geschickt und sollte zu den allerfrühesten Sorten gehören. Ein Dutzend gab Herr Neumann Herrn Clotofski, der sie früh trieb, das zweite Dutzend behielt er selbst, konnte sie aber nicht so früh probieren.

Die ersten 6 Hyacinthen hat Herr Clotofski mit seinen eigenen

frühesten im November herausgenommen, sie entwickelten sich aber nicht gut, die zweiten 6 trieb er mit den Weihnachts-Hyacinthen und diese blühten alle, blieben freilich etwas kurz. Bei Herrn Neumann selbst haben sie im Januar und jetzt gut geblüht, die Traube ist zwar noch klein und die Blüten etwas spitz, das kommt jedoch daher, weil die Zwiebeln nur wallnussgross waren. Alle Trauben hatten aber 20 und mehr Glocken. Herr Neumann glaubt, dass sie sich zur Frühtreiberei empfehlen dürfe, denn wir haben keine frühe Sorte, welche dieser in der roten Farbe gleich kommt. Homer ist heller und seine Farbe hält sich schlecht, General Pellissier ist zu dunkel.

Herr Clotofski: Ich kann diese Hyacinthe als „früh", aber nicht als sehr früh bezeichnen.

IV. Hierauf hielt Herr W. Niehls einen von zahlreichen Demonstrationen begleiteten Vortrag über die Herstellung von Thermometern. Der Vortragende erwies sich dabei als ebenso gewandter Redner wie geschickter Glasbläser und verstand es trefflich, den Anwesenden, unter denen auch eine Anzahl Damen, die Reihenfolge der vielen Operationen deutlich zu machen. — Ausführlich besprach Herr Niehls die für Gärtnereien geeignetsten Thermometer, und setzte u. a. auch ein Alarmthermometer in Thätigkeit, das z. B. im Schlafzimmer klingelt, wenn die Temperatur im Freien nachts unter + $1\frac{1}{2}^0$ sinkt.

L. Wittmack machte darauf aufmerksam dass es Herrn Niehls gelungen sei, Quecksilber-Thermometer zu fertigen, welche bis 580 ° C ! zeigen und dass die Physikalische Reichsanstalt diese Niehls'schen Thermometer in ihrer Abteilung in Paris auf der Weltausstellung ausstellen werde. Herr Niehls erläuterte auf Ansuchen dann noch die interessante Herstellung dieser Thermometer. Im Übrigen wies Herr Niehls darauf hin, dass man in Gärtnereien im allgemeinen mit billigen Thermometern auskäme, da es ja auf grosse Genauigkeit nicht ankomme, dass man aber doch ein Normalthermometer haben solle, um damit die andern vergleichen zu können. Auf die Frage des Herrn Wendt, wie viel ein solches Normalthermometer koste, antwortete Herr Niehls, etwa 6 M.

V. Der Etat für 1900 wurde auch in 2. Lesung ohne Debatte genehmigt.

VI. Hierauf wurden verschiedene Mitteilungen über die Winterblumen-Ausstellung gemacht, besonders die, dass die Firma Gebr. Dippe, Quedlinburg, für die grosse deutsche Winterblumen - Ausstellung 3 Ehrenpreise zu je 100 M. und der Gärtnerverein in Altenburg 2 silberne Medaillen als Ehrenpreise gestiftet habe*).

VII. Das Preisgericht für das zum Wertzeugnis angemeldete Cyclamen des Herrn Gensler (Heft 4, S. 89) erklärt folgendes:

*) Inzwischen ist auch von der Firma Ernst Benary, Frfurt, die Benary-Medaille (eine grosse silbervergoldete Medaille) als Ehrenpreis gestiftet worden.

Berlin, 15. Februar 1900.

Die unterzeichneten Preisrichter erkennen den vollen Wert des zum Wertzeugnis angemeldeten grossen gefranzten Cyclamen wohl an, sind aber der Meinung, dass durch Nachzucht von derselben Pflanze die Konstantheit des Cyclamen erbracht werden muss.

Wir stellen Herrn Gensler dieserhalb anheim, die Nachzucht von dem uns vorgeführten Cyclamen in 2 (zwei) Jahren von neuem zur Beurteilung anzumelden.

Habermann. Alb. Schwarzburg.
A. Clotofski. Eduard Crass. Emil Dietze.
H. Weidlich. Alb. Herzberg.

VIII. Herr Cordel teilt mit, dass die musikalische Abendunterhaltung am 1. Februar wahrscheinlich einen Überschuss von 200 M. zum Besten der Kaiser Wilhelm und Augusta Jubelstiftung ergeben werde.

IX. Das für die heutige Versammlung eingesetzte Preisgericht, bestehend aus den Herren: J. Bacher, J. Klar und W. Kretschmann, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Keyssner in Zossen für Nelkensämlinge eigener Zucht den Monatspreis von 15 M.
2. Herren Hugh Low & Co., Bushhill-Park, Middlesex (England), für das oben näher beschriebene Cyclamen Bushhill Pioneer eine kleine silberne Medaille.

X. Dem Gartenbauverein in Pankow wurde zu seiner grossen Ausstellung im Mai, da diese Ausstellungen nur alle 5 Jahre wiederkehren, viele Mitglieder des Pankower Vereins persönliche Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sind, auch von Pankow aus die Ausstellungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues stets sehr unterstützt sind, ausser 1 grossen silbernen, 1 kleinen silbernen und 1 bronzenen Medaille noch eine goldene Medaille verliehen.

Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen die Herren:

1. General-Konsul Dr. Walter Schultz, Berlin;
2. Gärtner Paul Blüthgen, Berlin;
3. Garten-Inspektor E. Rettig, Jena;
4. Professor Dr. Seler, Steglitz;
5. C. Weber, Lichtenberg;
6. Zossen, Verein der Kunst- und Handelsgärtner.

Carl Lackner. L. Wittmack.

Die Graphiola-Krankheit der Palmenblätter.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Die Palmenblätter leiden an verschiedenen Flecken-Krankheiten. Eine dieser Krankheiten ist aber besonders auffallend, verbreitet und gefährlich. Sie ist zu uns eingeschleppt worden und seitdem in einzelnen Gewächshäusern und Gärtnereien häufig zu finden. Ich bin schon oft-

mals um Auskunft über diese hässliche Krankheit angegangen worden. Es empfiehlt sich daher wohl, hier ein grösseres Publikum über die Ursache dieser Erkrankung der Zimmerpalmen aufzuklären. Vielleicht wird hierdurch die Verschleppung der Krankheit seltener. Die Krankheit, welche schon lange in Ober-Italien grassiert und von dort wohl schon häufig zu uns gebracht wurde und immer wieder hereinkommt, wird auch bei uns von Gärtnerei zu Gärtnerei verschleppt. Besonders die Klagen von Privaten zeigen, dass der Verkauf erkrankter Palmen nicht selten ist.

Die Krankheit erscheint in der Form kleiner schwarzer fester Körnchen, die aus den Palmenblättern beiderseits hervorbrechen und allmählich einen verfärbten Fleck in ihrer Umgebung veranlassen. Die Palmenblätter werden durch die zahlreichen Flecke und schwarzen Knötchen unansehnlich und sterben schliesslich ab.

Solange nur einzelne dieser Knötchen an den Blättern sind, fallen sie nicht auf. In diesem Zustande, in welchem die Krankheit von dem Käufer und wohl meistens auch von dem Verkäufer weder beachtet noch erkannt wird, kommen die Palmen häufig zum Verkaufe. In diesem Stadium verbreitet sich der Pilz noch nicht von Blatt zu Blatt, von Palme zu Palme. Nach kurzer Zeit erheben sich aber von den schwarzen Knötchen aus gelbbestäubte Säulchen, von deren Oberfläche eine Unmasse von Sporen abfliegen. Man kann dies direkt beobachten, wenn man durch Berührung der Palmenblätter das Verstäuben des gelblichen Sporenpulvers veranlasst. Die abfallenden und von der leisesten Luftbewegung verbreiteten Sporen keimen auf anderen Palmenblättern und rufen dieselbe Krankheitserscheinung wieder hervor. Daher kommt es auch, dass die älteren Blätter einer Palme am meisten befallen sind, während die jüngsten Blätter noch nicht infiziert wurden. Jedenfalls geschieht aber die Infektion an den jungen Blättern. Der Pilz entwickelt sich dann allmählich im Blattgewebe, bildet die charakteristischen schwarzen Krusten und später die Sporen bildenden Säulchen. Der Pilz trägt den Namen Graphiola Phoenicis. Er befällt aber nicht nur die Blätter

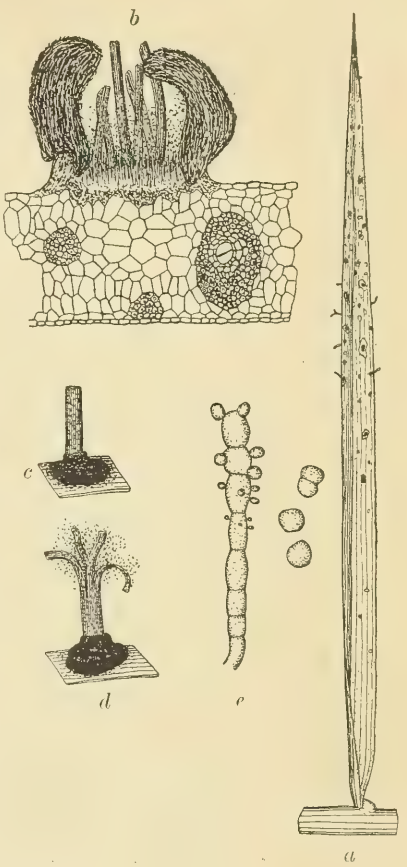


Abb. 22. Graphiola Phoenicis.
a. Krankes Phoenixblättchen.
b. Querschnitt durch das Blättchen mit zahlreichen Säulchen in einem Fruchtkörper.
c, d. Einzelne Säulchen.
e. Ein Sporen abschnürender Pilzfaden und einzelne Sporen.
(a. verkleinert, alles übrige stark vergrössert.)

der Phönix-Arten, sondern ist z. B. auf den Blättern der Chamaerops humilis in Ober-Italien im Freien häufig zu finden. Er ist über alle Erdteile verbreitet, von Java bis Amerika. In Europa ist er vom Süden her mit den Palmen in die Gewächshäuser des Nordens vorgedrungen. Es empfiehlt sich demnach, diesem Schädling erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken und sich vor weiterer Verbreitung zu sichern. Dies kann vor allem dadurch geschehen, dass der Verkauf resp. Einkauf bereits erkrankter Palmen vermieden wird. Es ist ferner darauf zu achten, dass kranke Palmen nicht zu gesunden Palmen gestellt werden. Sie sind vielmehr von anderen Palmen zu isolieren. Die erkrankten Blätter, welche abgeschnitten werden, sind zu verbrennen. Ob ein Bespritzen der gesunden Palmen mit Bordeläser-Brühe als Vorbeugungsmittel vor Pilzbefall sichert und ob ein Abwaschen der Blätter mit Seifenbrühe oder verdünntem Lysol die Entwickelung der Sporenbildenden Säulchen hindert, könnte selbst in der Praxis leicht ermittelt werden.

Die Abbildung zeigt ein erkranktes Phönixblättchen mit den kleinen schwarzen Knötchen und den Sporen-bildenden Säulchen. Auf einem Blattquerschnitte ist die Bildung zahlreicher Säulchen in einem Fruchtkörper zu sehen. Darunter befinden sich einzelne solcher Gebilde und ein Sporen-abschnürender Pilzfaden, sowie einzelne Sporen, welche sich von demselben bereits abgelöst haben.

Berlin, Ende Februar 1900. von Tubeuf.

Die Kataloge des Zöschener Alpengartens.

Von Dr. Carl Bolle.

Ein neuer, obzwar nicht der neueste Alpengarten Deutschlands, ist durch die unermüdliche Thatkraft eines Mannes ins Leben gerufen worden, dessen Name, wie anerkannt in den weitesten Kreisen er immerhin sei, doch in der Öffentlichkeit vielleicht weniger oft gerühmt wird, als seinen Verdiensten um Gartenbau und Botanik eigentlich zukäme. Es ist Dr. Dieck, von dem wir reden und als Stätte seiner jüngsten Schöpfung muss das ihm gehörige Dominium Zöschen bei Merseburg genannt werden, eine Örtlichkeit, die mit dem Namen und Begriff eines projektierten National-Arboretums verknüpft, sich bei allen Freunden der Baumkunde seit lange eines ebenso gediegenen, wie weitreichenden Rufes erfreut.

Der Urheber und Besitzer dieser überaus reichhaltigen Baumschulen hatte seine Wirksamkeit bisher der Dendrologie ausschliesslich zugewandt, indem er sein Gehölzsortiment auf mehr als 6000 Formen anwachsen liess; verschiedene Beweggründe indes veranlassten ihn neuerdings eine Richtung einzuschlagen, welche, mehr noch einem sich fühlbar machenden Bedürfnis entsprechend, sich zielbewusst dem Studium und einer Verallgemeinerung der Alpenflora entgegen wendet. Hat es ja doch für deren Popularisierung bisher nur schwach genügende, ja fast dürftige Quellen gegeben.

Von altersher hat die eigenartige und glanzvolle Vegetation der Hochgebirge die lebhafte Teilnahme der Naturfreunde in Anspruch genommen. Wer weiss nicht, wie überraschend sich eine neue Welt, von reineren Lüften umweht, demjenigen erschliesst, der hoch über den letzten Tannen und Lärchen zu der Region des ewigen Eises emporklimmt. Wie viele Staffeln musste er nicht durchmessen, von denen jede ihre eigentümliche Physiognomie besitzt, ehe er seinen Fuss auf Höhen setzt, aus deren Gletscherthoren die gewaltigen Ströme hervorbrechen und deren kurzen Rasen die Gemse allein abweidet. Schön und unvergesslich ist die Erinnerung an jene felsbesäeten Abhänge von Rhododendronblüten ins tiefste Rosenrot getaucht, an leuchtend das Blau des Himmels wiederstrahlende Enziane, an Edelweiss und Genipi. Und wie lieblich mutet nicht der Kranz jener Frühlingsblumen an — Krokus, Soldanellen, Huflattig, Goldsternen — die im Hochsommer noch ihre Guirlande um die Schmelze des Firnschnees schlingen. Schneekoppe und Rigi mochten zu unserer Väter Zeit dem Bergsteiger ersehnte Ziele sein, die Gamsgrube am Grossglockner und Zermatt dem Sammler als Paradiese erscheinen, jetzt kennt die Wanderlust kaum noch Grenzen; man begehrt den Kilimandscharo, den Thianschan, die chilenischen Anden. Überall daselbst stösst man auf jene niederen, aber farbenprächtigen und grossäugigen Kinder Floras, welche doch zuerst unsere europäischen Alpen uns kennen lehrten.

Diese wiederum, welche Tell, nach Schiller, einst seinem Knaben mitzubringen pflegte, erwecken bei Vielen von uns jetzt auch andere als ästhetische Gedanken. Wir sind ja so gelehrt geworden. Auftauchend aus fernen Äonen, aus ungezählten Jahrtausenden bauen sich vor uns die aufeinander folgenden Eiszeiten auf, mit denen die Geologie uns vertraut gemacht hat; als ein Relikt dieser blickt uns die Alpenflora mit vorweltlichen Augen an. Sie wäre, auch ohne eine solche Befriedigung des wissenschaftlichen Erkenntnisdranges, entzückend genug, um die Aufmerksamkeit dauernd zu fesseln; da sie aber einmal diese Ansprüche machen darf, sei es ihr erlaubt, daran festzuhalten.

Die holde Schönheit der Gegenwart wird immer für sie Hauptzierde und beste Empfehlung bleiben.

Stetig vermehrt sich die Anzahl der zu jenen erhabensten Naturszenen empor Pilgernden, wo nicht allerorten der Sportsmann und Bergfex den Träger der grünen Büchse ablöst und noch genug Augen übrig geblieben sind, die mit dem Blick eines Hoppe oder eines Thomas auf die Blütenwelt schauen. Werden nicht Manche von diesen unbefriedigt durch Herbarien auch das lebendige Bild der Alpenflora daheim festzuhalten wünschen?

Die Alten hatten ein Sprichwort: „Nicht jedem gelingt es, nach Korinth zu kommen." So betritt auch nicht jeder, der es wünschte, den hehren Schauplatz fast überirdisch zu nennender Gewächse. Die Börse reicht nicht immer und Drahtbahnen führen noch nicht überall den körperlich Schwächeren auf die hohen Gipfel.

Welcher Dank gebührt da nicht denen, die das Vielen unerreichbar Bleibende zum Gemeingut weiterer Kreise machen, die uns lehren und

uns Mittel gewähren, auch in eine niedrigere Zone das Grün und die Blütenfülle zu versetzen, zu welchen man gewohnt war, nur als über Wolken thronend, aufzublicken.

Wohl haben Einzelne seit lange schon sich an eine solche Aufgabe gewagt, aber sie konnten sie nur teilweise und ungenügend lösen. Man verharrte allgemein bei dem Glauben, wenn nicht an die Unmöglichkeit, so doch an schwer zu überwindende Schwierigkeiten der Kultur der Alpenpflanzen.

Das hat sich in der Neuzeit geändert; zwar giebt es allerdings Spezies, die hartnäckig jedem Anbauversuch trotzen und demgemäss, will man sie haben, beständig erneuert werden müssen. Die meisten jedoch fügen sich. War es die gesteigerte Wanderlust, mit blosser Erinnerung nicht mehr zufrieden, oder war es grössere Neigung, sich an immer schwerere Aufgaben der Hortikultur zu wagen, genug, die Alpina begannen sich, wenn auch in immer noch bescheidenem Masse, zu mehren, die Erfolge demgemäss auch zu wachsen, ja, man ging soweit, z. B. in Savoyen und im Harz, solche Anlagen sogar im Gebirge selbst zu etablieren. Wien, Prag, Potsdam schufen Vortreffliches. Die Mauer von Valleyres, ein Denkmal, das sich der berühmte Botaniker Boissier selbst nicht schöner setzen konnte, blüht noch heutigen Tags. Auch in unserer Nähe ist die grosse Ebene kein Hindernis gewesen für die Entfaltung einer Anlage, die im Berliner botanischen Garten mit ebensoviel Geschmack als Sachkenntnis ausgeführt, einem der gründlichsten Kenner der Alpenflora grosse Reichtümer verdankt. Von dieser ist allein zu bedauern, dass sie gegenwärtig, von trauriger Notwendigkeit gezwungen, ihre durch Jahrhunderte geweihte klassische Stätte verlassen soll, hoffentlich nur, um anderwärts in gleicher Vollkommenheit wieder aufzuerstehen.

Wohl mag zur Eiszeit alpines Wachstum über die weiten Ebenen Europas verbreitet gewesen sein, ehe Milderung der Klimate dasselbe auf die Höhen zurückdrängte und es in vielfacher Wandlung über höhere und niedrigere Bergketten hinstreute, wir sind Zeugen von etwas dem Entgegengesetzten. Uns erfreut die Thatsache, dass hie und da wenigstens die Lieblingskinder Floras wieder gezähmt zu den Wohnstätten des Menschen hinabsteigen.

Als ein Bahnbrecher dieses edlen Zweckes darf mit Recht unser Dr. Dieck genannt werden. Welches Gebirge Europas von der spanischen Sierra Nevada bis zum Kaukasus hat er sammelnd und beobachtend unbesucht gelassen? Wer weiss, ob das Dach der Welt, der geheimnisvolle Pamir, sich noch lange seiner Wanderlust entziehen wird. Aus den verschiedensten Gebieten des Erdballs, selbst aus fremder Hemisphäre, hat der Fleiss und hat die Opferfreudigkeit dieses Forschers vegetative Schätze zusammengetragen, wie sie auf deutschem Boden bisher noch nicht vereinigt gewesen waren. Nicht selbstsüchtig etwa allein für seine persönliche Liebhaberei, noch weniger des pekuniären Gewinns halber. Nein, allein aus wissenschaftlichen und humanitären Motiven. Er bietet das Gewonnene dem gemeinsamen, fast möchte man sagen dem nationalen Genuss Vieler in selbstloser Weise dar. Wenn seine früheren dendrologischen Kataloge beinahe Bände füllen können, so sind die letzt-

erschienenen beiden fast ausschliesslich den Alpinen gewidmet. Sie umfassen die Jahrgänge von 1898/99 und enthalten bei elegantester Ausstattung einen Reichtum des Inhalts, der in Erstaunen setzt. Einem grossen Publikum wird dadurch ein kostbares und sonst schwer erhältliches Material zu sehr mässigen Preisen zugänglich gemacht. Auf 88 Seiten und mit einigen guten Abbildungen bereichert, erhält der Kenner und Liebhaber hierdurch eine überaus reichhaltige Übersicht der alpinen Spezies verschiedenartigster Provenienz, die allen Ansprüchen genügen dürfte. Selbst erfahrene Botaniker werden aus dem Summarium von Alpinen Belehrung schöpfen und die beigefügten Bemerkungen mit Nutzen lesen; für den Kultivateur darf es eine Fundgrube von Thatsachen und praktischen Erfahrungen genannt werden.

Um Zahlen anzuführen, genüge die Angabe, dass im letzten Katalog allein 2900 Spezies als verkäuflich aufgeführt werden, der beherzigenswerten Ratschläge für Laien in der Kultur von Alpenpflanzen, sowie anderer schätzbarer Winke und Andeutungen nicht zu gedenken. Noch im letztverflossenen Sommer hat Dr. Dieck die klassischen Lokalitäten der Seiseralpe und des Monte Baldo persönlich besucht, um seine Sammlungen zu vervollständigen. So darf mit Recht behauptet werden, dass in diesen Katalogen eine litterarische Erscheinung von mehr als gewöhnlichem Wert vorliegt und dass dieselben demgemäss, im Hinblick auf das Zöschener Etablissment, auf's Wärmste empfohlen werden können.

Am Schluss des Kataloges ladet der Verfasser in liebenswürdiger Weise zum Besuch des Zöschener Alpengartens ein. Als Berliner und daher ferner wohnend, gestehen wir, unsere Landsleute von Leipzig, Merseburg und Halle um die nachbarlichere Zugänglichkeit einer so interessanten Schöpfung und um die daraus resultierende grössere Leichtigkeit von Genuss und Studium zu beneiden, obwohl auch für uns die bevorstehende Neugründung des erst entstehenden Gartens zu Dahlem als nach dieser Richtung hin vielversprechend gelten darf.

Nur Kupfervitriol oder auch Kalk? *)

Von A. Bombe, Guben.

In der Gartenflora vom 15. Oktober, Heft 20 Seite 541, wird unter „Vereinsnachrichten" folgendes angeführt:

„Es wurde u. a. die Frage aufgeworfen, ob der Zusatz von „Kalk zum Kupfervitriol nötig sei? Diese Frage wurde von Herrn „Konsul Seifert bejaht."

Nun bringt aber der betreffende Herr zur Lösung der Frage nichts vor, als seine Behauptung, und seine weiteren Ausführungen in der Gartenflora lassen vielmehr die Frage als eine offene erscheinen.

*) Eingegangen, ehe dem Verfasser der Aufsatz von Dr. Aderhold in No. 1 u. 2 d. J. zugängig war, in welchem der Zusatz von Kalk für eine wirksame, zu jeder Jahreszeit verwendbare Brühe ebenso für nötig erachtet wird, wie von Herrn Konsul Seifert, welcher überdies betont hat, dass käuflichem Kupfervitriol stets viel überschüssige Schwefelsäure anhafte, die beseitigt werden müsse. D. Red.

Was soll zunächst die Beigabe des Kalkes zur Kupfervitriollösung bewirken? Doch wohl nur die den Gewächsen schädliche Säure des Kupfervitriols abstumpfen. Denn ein pilztötendes Mittel ist der Kalk entschieden nicht, als solches kann einzig und allein das Kupfer im Kupfervitriol angesehen werden. Dies hat Professor Sajo-Budapest in der Zeitschrift Prometheus, 1898, durch seine veröffentlichten Versuche unwiderlegbar bewiesen. Nach diesen vernichtet sogar das Kupfervitriol in Lösungen von 1:1000 (also 1 g Kupfervitriol in 1 l Wasser gelöst) die Keimkraft der Pilzsporen. Solche Verdünnungen aber können wir im Winter bei unseren im Freien überwinternden Bäumen zur Abtötung der schädlichen Pilzsporen ohne Schaden anwenden, ja, ich habe regelmässig stärkere Lösungen ohne bemerkenswerten Schaden angewendet, z. B. 5—10 g auf 1 l Wasser. Die vernichtende Wirkung für die Pilzsporen ist aber ungleich grösser als eine weit stärkere Kupferkalkbrühe, denn erstere dringt in die feinsten Rindenspalten und in die Knospenschuppen ein, während letztere durch die Kalkbeigabe nicht in die Sitze der Pilzsporen einzudringen vermag.

Haben wir aber die meisten Pilzsporen im Winter getötet, so bleiben im Frühjahr nur wenige übrig. Sind wir dann zeitig auf dem Posten, so können wir die noch nicht keimenden Pilzsporen mit einer schwachen Kupfervitriollösung, etwa 1:1000, noch abtöten, ohne den zarten Blättern zu schaden. Wollen wir aber den Wirkungen der schon in den Blättern und Zweigen wuchernden Pilze Einhalt thun, so werden wir gewohnheitsmässig zur stärkeren und doch für die Blätter unschädlichen Kupferkalkvitriollösung greifen müssen. Ob dieses Ziel aber stets dadurch noch erreicht wird, ist für mich nach meinen Versuchen wenigstens bei einzelnen Pilzen im höchsten Grade zweifelhaft. Es muss durch Vernichtung der Keimkraft der Pilzsporen schon im Winter vorgebeugt werden und dies vermag man durch die reine Kupfervitriollösung zu jener Zeit am besten. Selbstredend weise ich auf den Schlusssatz des Herrn Seifert noch ausdrücklich hin: „um die Bordelaise-Brühe besser auf den Pflanzen haftend zu machen, kann man bekanntlich Zucker zusetzen", nur sage ich für: kann man — muss man; warum? wird sich jeder selbst sagen.

Allerdings kann man eine mässig konzentrierte Kupfervitriollösung während des Winters auch ohne Kalkzusatz mit Erfolg verwenden, jedoch hat sie den Nachteil, dass sie leichter vom Regen abgewaschen wird, wie Dr. Friedrich Krüger uns mitteilt. D. Red.

Herr Dr. Aderhold schreibt uns über denselben Gegenstand:

Der mir im Korrekturabzuge gesandte Bombe'sche Artikel hat mit meinem Aufsatze über die Bordeauxbrühe im Grunde genommen nichts zu thun, denn ich habe nur über die Bordeauxbrühe schreiben wollen und das ist eben eine Mischung aus Kupfervitriol und Kalk. Es ist eine ganz andere Frage, ob man nicht statt der Bordeauxbrühe eine einfache Kupfervitriollösung verwenden könne. Ich sehe daher auch meinerseits davon ab, zu dem Bombe'schen Aufsatze eine Bemerkung zu machen. Nur zur Orientierung will ich bemerken, dass ein Bespritzen belaubter

Pflanzen mit reinen Kupfervitriollösungen unangängig ist, da viele Pflanzen schon durch noch schwächere Lösungen als 1 : 1000 geschädigt werden. Es ist das der Grund, weshalb bei Herstellung der Bordeauxbrühe, wie ich hervorgehoben habe, gerade auf völlige Umsetzung sämtlichen Kupfervitriols gehalten werden muss. Dagegen hat man winterlich entlaubte Bäume namentlich in Amerika schon des Öfteren mit einfachen Kupfervitriollösungen ohne Schaden behandelt, und es bleibt nach meiner persönlichen Überzeugung noch zu prüfen, ob eine solche Behandlung für gewisse Fälle nicht in der That der winterlichen Verwendung der Bordeauxbrühe gegenüber den Vorzug verdient. Natürlich wirken reine Kupfervitriollösungen sozusagen nur momentan, da ein folgender Regen sie mehr oder weniger vollständig abwäscht. In der Krankheitsbekämpfung kommt es aber darauf an, die bespritzten Organe womöglich auf Monate hinaus gegen die immer wieder anfliegenden Pilzsporen zu schützen und das besorgt der Kalk, indem er das Kupfer haften macht. Jeder Brühetropfen ist gleichsam ein Kupferreservoir, wie schon Millardet sagte, aus dem das Regenwasser jederzeit so viel Kupfer lösen kann, dass Pilzsporen am Keimen verhindert werden resp. eine Infektion unmöglich wird.

Die grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung zu Berlin.

II.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Vorbei ist all der Zauber, der über der Ausstellung lag, und nur in der Erinnerung, in Wort und Bild lebt die schöne Ausstellung fort. Schön war sie in jeder Beziehung; auch das Lokal, welches Manche bekritteln, war schön, das hören wir von den tüchtigsten Bauverständigen, von den bewährtesten Ausstellungsleitern, und das Arrangement war so duftig, dass es jedem gefiel.

Von allen Seiten ist der Verein zu seiner Ausstellung beglückwünscht, und er darf sich sagen, dass der Zweck, den er bei der Ausstellung anstrebte, zu Anfang des neuen Jahrhunderts die Fortschritte in der Treiberei vorzuführen, erreicht ist.

Am grossartigsten waren nach aller Urteil die Fortschritte im Flieder, sowohl einfachem wie gefülltem, ferner in Schneeball, in Hyacinthen, Maiblumen, Clivien, Amaryllis, Cyclamen und Nelken; doch auch auf vielen andern Gebieten waren gute Leistungen zu verzeichnen. Die Beteiligung in abgeschnittenen Blumen war so reich, die Gegenstände so vorzüglich, dass ein süddeutscher Preisrichter, ein anerkannter Fachmann in der Anzucht von Schnittblumen, begeistert ausrief: „Hut ab vor solchen Leistungen! Wir haben 65 Prämiierungen in dieser Abteilung vornehmen müssen.“

Doch fahren wir zunächst in der Beschreibung der Örtlichkeit fort, unsere Abbildung No. 23 wird uns dabei wesentlich unterstützen. Sie ist nach einer trefflichen Photographie des Herrn Photographen Rudolphy, Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 9, gemacht, der es ver-

standen hat alle 3 Ränge auf der Photographie zur Ansicht zu bringen, was, so viel wir wissen, wenigen anderen Photographen gelungen ist.

Wir sehen im „Parkett" des Saales die Kaisergruppe von A. Janicki, davor das Riesen-Azaleenbeet von W. Weimer in Britz, das auf dem Bilde sehr verkürzt erscheint; in Wirklichkeit war es ein langes fast rechteckiges Beet, davor das lyraartig eingebuchtete Maiblumenbeet (500 Töpfe) von A. Koschel, Charlottenburg. Von den beiden grossen Fliederhecken des Herrn Gartenbaudirektor Lackner sehen wir nur einen ganz kleinen Teil. Es wechselten hier immer riesige, bis 3 m hohe Schaupflanzen von Flieder (Charles X) mit kleineren Exemplaren ab. Nicht sichtbar ist ferner die gleich am Eingang links befindliche mächtige Schneeballgruppe des Herrn Lackner, sowie seine rechts vom Eingang aufgestellten grossen Flieder. Ebenso ist die schöne Dekoration aus mit echter Goldbronze überzogenem Laub, untermischt mit Koniferenzapfen, die Herr Landschaftsgärtner Fr. Maecker, Friedenau, in ähnlicher Weise für die deutsche Abteilung in der Pariser Weltausstellung anfertigt, nicht sichtbar. Es war dies ein Meisterstück der Dekorationskunst. Hervorgehoben seien auch noch die am Eingange befindlichen 2 grossen Palmen, Clamaerops excelsa, des Herrn Fr. Kunze, Altenburg, welche von Herrn Kgl. Gartendirektor Geitner für die Kgl. Tiergartenverwaltung angekauft wurden. Ebenso standen nahe dem Eingang riesige Schaupflanzen von Asparagus Sprengeri, deren Ranken wie Strahlen einer Fontäne herabfielen. Sie waren ein Meisterstück der Kultur des Herrn Lackner.

Auf dem 1. Rang finden wir die schönen Flieder von H. Mehl-Weissensee, und von Martin Hoffmann, Treptow, die Clivien von Thalacker, Leipzig-Gohlis, die Nelken und Amaryllis von demselben, die Cyklamen von Albert Gensler, Hohen-Schönhausen, die Hyacinthen, Maiblumen, Tulpen und Flieder von G. A. Schultz, Lichtenberg, auf Terrassen usw. Alles Ausstellungen ersten Ranges!

Eine hübsche kleine Gruppe aus Palmen und Frühlingsblumen, in deren Mitte eine Flora, hatte Hermann Fasbender, Berlin, zur Deckung eines Fensters aufgestellt, während derselbe auf allen Treppenpodesten höchst geschmackvoll bepflanzte Fensterkästen angebracht hatte.

Der 2. Rang war vorzugsweise für die Bindereien bestimmt. Es waren verhältnismässig nur wenige Aussteller, weil ein Teil der Berliner Blumenhändler erklärte, — so wurde uns wenigstens berichtet — sie könnten ohne italienische Blumen nicht auskommen, mit deutschen allein würde es ihnen zu teuer.

Um so höher sind die Leistungen derer anzuschlagen, die erschienen waren. Und was für Leistungen! Nirgends dürften grossartigere Zusammenstellungen, die auch fast ohne Ausnahme sehr geschmackvoll waren, gesehen sein. Herr Fritz Neumann, Mauerstrasse 66/67, Dekorateur des Kaiserhofs, hatte anstatt der sonst üblichen rechteckigen Tafeln eine runde Tafel zu 16 Personen geschmückt, die in der Mitte auf einem runden Spiegel einen kleinen Teich mit Goldfischen aufwies, jedenfalls eine originelle Sache. — Herr Heinrich Krüger, Flensburger Strasse, Stadtbahnbogen 417 hatte mehrere grosse Kojen mit den auserlesensten

Bindereien geschmückt, dann folgte die von früheren Ausstellungen schon rühmlichst bekannte Firma Theodor Hübner, Berlin, Prinzenstrasse 29, die ebenfalls ausserordentliche Anstrengungen gemacht hatte; ihre ganz in Weiss gehaltene Tafel mit den reizenden Vasen für Mai-

Abb. 23. Die grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung zu Berlin vom 22. bis 28. Februar 1900.

Der Hauptsaal des Luisenhofs mit den 3 Rängen. Im Parkett hinten die Kaisergruppe von A. Janicki, davor die Azaleen von W. Weimar, Britz, und die Maiblumen von A. Koschel, Charlottenburg, links und rechts die grossen Flieder von C. Lackner.

blumen und Nepenthes-Kannen, erhielt mit vollstem Recht den 1. Preis von 300 Mark. Auch eine Tafel zu einem Jagdessen hatte sie ausgestellt und dann in einer Riesenkoje eine wahre Fülle der schönsten Bindereien, Stillleben usw. — Zum erstenmale erschien auf unseren Ausstellungen Herr Ad. Koschel, Charlottenburg, der sich gleich glänzend einführte, sowohl durch seine Tafeldekoration und die übrigen Bindereien, wie auch — Herr Koschel ist zugleich Gärtner und Besitzer ausserordentlich zweckmässiger Gewächshäuser in Lichtenberg — durch seine Flieder, namentlich die gefüllten, und durch die schon erwähnten Maiblumen.

Da über die Bindereien, wie überhaupt über alle Gegenstände, noch Sonderberichte folgen werden, so wollen wir auf Einzelheiten hier nicht eingehen.

Ausser den Bindereien hatten im 2. Rang noch die Flieder sowie die mancherlei anderen schönen Gegenstände der auch noch jungen, aber durch die Vielseitigkeit und die Vorzüglichkeit ihrer Kulturen rasch zu gutem Ruf gelangten Firma Spielberg & de Coene in Französisch Buchholz bei Berlin Platz erhalten. Die Flieder waren zum Topfverkauf gezogen, und zwar in anderer Weise als das für den Schnittverkauf meist üblich ist. Sie waren tadellos; ebenso erregten ihre Clivien gleiche Bewunderung wie die des Herrn O. Thalacker-Leipzig, nicht minder ihre schönen blühenden Bromeliaceen. Ausser ihnen hatte nur noch Herr Carl Crass II, Schönhauser Allee 98, blühende Bromeliaceen ausgestellt und zwar eine einzige Art: Billbergia nutans, eine alte fast vergessene Zimmerpflanze, die Herr Crass durch seine treffliche Kultur wieder voll zu Ehren brachte.*) — Spielberg & de Coene lieferten auch noch prächtige Exemplare einer Orchidee, Odontoglossum grande, jedes einzelne so zu sagen eine Schaupflanze. Während diese Art sonst im Herbst blüht, hatte die Firma durch Trockenhalten ihren Flor in den Februar verlegt. Orchideen lassen sich bekanntlich nicht treiben, wenigstens nimmt man das bisher an; hier finden wir aber das umgekehrte Prinzip, das Zurückhalten angewendet, und mit so grossem Erfolg, dass man diese neue Idee nur freudig begrüssen kann. Vielleicht lässt sich das auch bei anderen Orchideen anwenden.

Auf dem 3. Range waren hauptsächlich abgeschnittene Blumen aufgestellt. Herr Kgl. Obergärtner Habermann, der stellvertretende Generalordner, hatte tausende der verschiedensten Glasgefässe von der Firma Gebrüder v. Streit Nachfolger, Berlin, Alexandrinenstr. 22a kommen lassen und konnte jeder Aussteller davon die für seine Zwecke geeignetsten wählen. — Unmöglich ist es in einem allgemeinen Berichte hier alles zu nennen. Wir weisen nur hin auf die herrlichen abgeschnittenen Flieder von Louis Sinai in Frankfurt a M., Carl Faiss, Feuerbach bei Stuttgart und G. Pfeiffer, Sagan; auf das

*) Herr Carl Crass II hat alle Billbergien auf der Ausstellung verkauft und erhielt noch so viele Bestellungen, dass er sie garnicht alle ausführen konnte. Man sieht: „Angebot bringt Nachfrage“. — Das gilt auch für die Pariser Weltausstellung, die Gottlob doch von vielen Gärtnern in ihren periodischen Ausstellungen beschickt werden wird. Wir sind sicher, dass Deutschlands Gärtner dort ebenso Vorzügliches ausstellen werden, wie in Berlin.

grossartige Sortiment von gefülltem und auch einfachem Flieder von Friedrich Harms, Hamburg, auf den Flieder und den Schneeball von Carl Lackner, Steglitz, auf den Riesen-Schneeballstrauss von Hermann

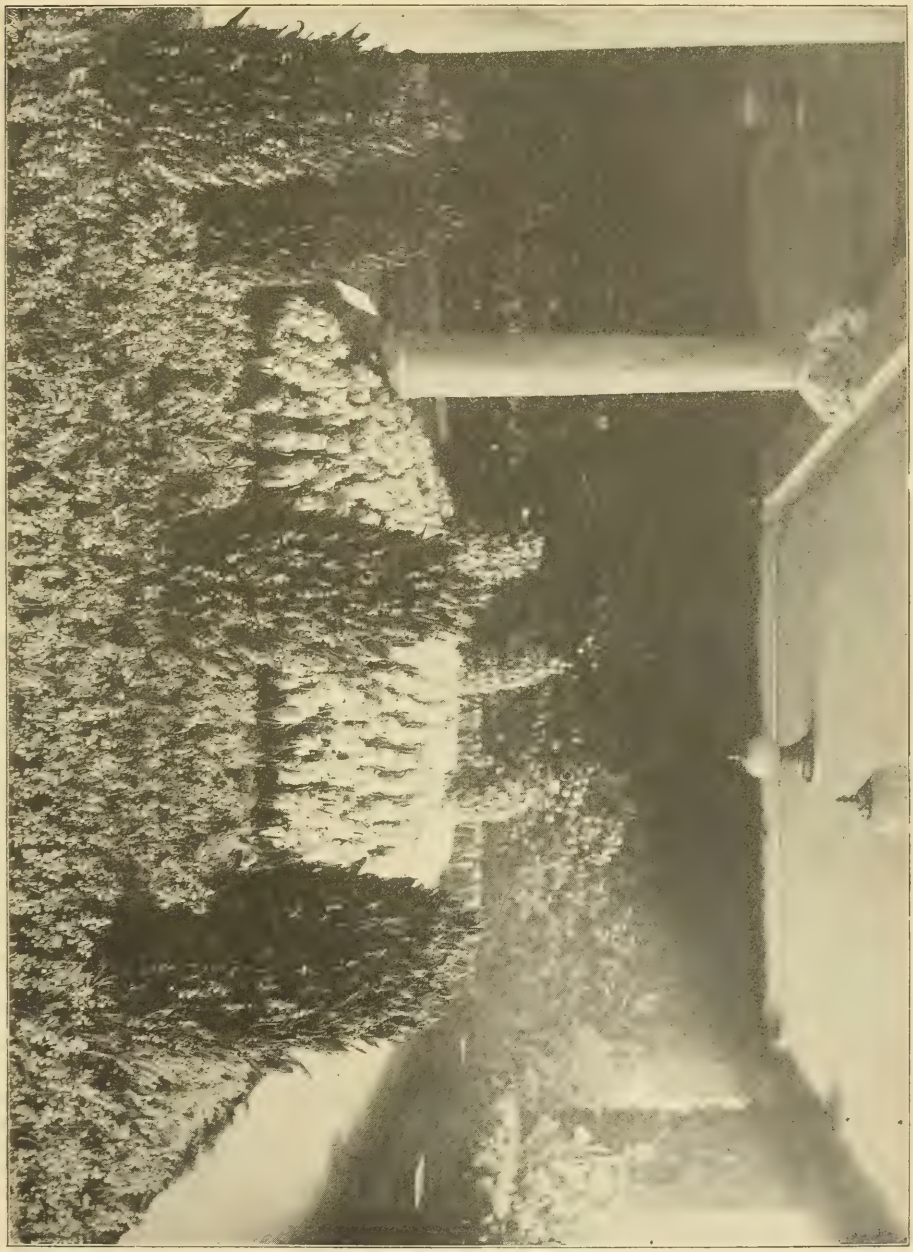


Abb. 24. Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung zu Berlin.
Das Riesenbeet mit Hyacinthen und Maiblumen von A. Clotofski, Berlin. Die hohen Büsche sind Maiblumen-Pyramiden. Im Hintergrunde Schneeball und Flieder von A. Clotofski. Rechts u. a. die Orchideen von Dr. Reichenheim, Wannsee.

Seyderhelm, Hamburg-Hohenfelde, auf die Cyclamen, auf die grossen schönen Nelkensortimente von O. Thalacker, Leipzig-Gohlis, Hugo Keyssner, Zossen, und G. Clas, Zehlendorf. Im Ganzen waren es nicht weniger als 8 Aussteller, die je 100 langgestielte Nelken einlieferten.

Unter den abgeschnittenen Amaryllis zeichnet sich in der Sammlung des Herrn C. G. A. Schumacher, Hamburg-Eilbeck eine ganz dunkelrote sammetartige Blume aus, in Narzissen usw. leistete Magnus Abs, Stralsund Vorzügliches, während Heinrich Junge, Hameln, ausser Narzissen auch Iris stylosa und andere seltenere Stauden ausstellte.

Herr Junge war einer von den wenigen, der auch minder allgemein bekannte Blumen vorführte. Wir hätten davon gern mehr gesehen, denn die Ausstellung sollte doch gerade auf solche Blumen, die vergessen oder die als Winterblüher neu sind, aufmerksam machen. In der Beziehung war aber leider wenig vorhanden, trotzdem das erste Programm schon vor einem Jahre ausgegeben war. So z. B. war keine einzige Callapflanze zu sehen, obwohl in den Bindereien des Herrn Th. Hübner geradezu Riesenblumen von Calla verwendet waren. Wie wir hörten, stammen diese von Herrn Nicolai in Coswig bei Dresden und von Herrn Hamkens in Hamburg-Wandsbek.

Dass es an Asparagus und anderem Bindegrün nicht fehlte, ist selbstverständlich. Hervorgehoben seien hier die Asparagus-Ranken von Herrn Mehl und Herrn Harms, und besonders die pyramidenartig aufgestellten Ranken der Medeola asparagoides (besser Asparagus medeoloides) von A. Herzberg, Charlottenburg.

Leider haben wir keine gute Photographie des Wintergartens erhalten können, den Herr Landschaftsgärtner Wendt im Erdgeschoss mit grossem Geschick eingerichtet hatte. Es war das eine schwierige Aufgabe, da der Raum, ein leerer grosser Laden, an sich einen äusserst nüchternen Eindruck machte. Nichts weiter als vier kahle Wände waren Herrn Wendt gegeben; dabei durfte er mit seinen Pflanzen nicht weit in das Innere vorrücken, damit die Passage nicht gesperrt werde, denn dieser Raum, in den man einen Windfang hineingebaut hatte, diente zugleich als Eingang für die Ausstellungsbesucher. — Herr Wendt bekleidete nach dem Vorgange der Herren Generalordner, welche einen noch zu besprechenden Saal im zweiten Stock mit Drahtgeflecht versehen und dieses wieder mit Fichtenzweigen bedeckt hatten, auch hier die Wände mit Fichtengrün, oder sagen wir poetischer Tannengrün, so dass die Pflanzen einen ruhigen Hintergrund erhielten. Die Oberkante der grünen Tannenwände wurde mit einer Borte aus goldbronziertem Laub, ähnlich wie das von Fr. Maecker gelieferte, abgeschlossen und hob sich das ganz besonders schön ab. Im übrigen hatte Herr Wendt für hübsche Nischen gesorgt, in denen Statuen, Vasen und dergleichen Aufstellung erhalten hatten, während schöne Palmen, wie Latanien, Cocos lasiospatha, Areca Baueri und andere Blattpflanzen, Dracaenen usw., sowie auch Blumen, Rhododendron usw. den Hauptteil bildeten.

Im zweiten Stock des Luisenhofs war noch ein seitlich belegener Saal hinzugenommen, in welchem sich u. a. das grosse Hyacinthen- und Maiblumenbeet des Herrn A. Clotofski, Frankfurter Allee 151, befand. Es war dies ein Meisterstück in Bezug auf malerische Anordnung, zu der Herr Kgl. Obergärtner Habermann den Entwurf gezeichnet hatte. Die Hyacinthen waren von Herrn Clotofski so in das Beet eingelassen, dass die Farben hübsch mit einander harmonierten und, um

das flache Beet zu heben, waren an verschiedenen Stellen grosse Maiblumenpyramiden von etwa $1^1/_2$ m Höhe aufgestellt, die Herrn Clotofski allein schon eine goldene Medaille einbrachten. Leider liess sich das schöne Beet des Lichtes wegen nur von der schmalen Seite photographieren und geben wir in Abbildung 24 das Bild nach einer Photographie des Herrn Lithographen Wisch, eines Liebhaber-Photographen, der schon mehrfach schöne Beweise seiner photographischen Kunst vorgeführt hat. An einer Seitenwand hatte Herr Clotofski noch eine grosse Gruppe Schneeball, Flieder usw. aufgestellt.

Im übrigen barg dieser Saal noch viele andere Schönheiten, so die Magnolien von R. Kiesewetter, Genthin, die Nelken von E. F. Ehrend, Frankfurt a. Oder, beide leider sehr im Dunkeln, die ganz hervorragenden Nelken von Hugo Keyssner, Zossen und dessen Gruppe Anthurium Scherzerianum, die schönen Orchideen des Herrn Dr. Reichenheim, Wannsee (Obergärtner Bartsch), die sich namentlich durch eine reiche Artenzahl und schön blühende Arten auszeichneten, vor allem mehrere herrliche Lycaste Steinneri alba, die Myosotis von H. Mehl usw.

Besonders hervorzuheben ist das grosse Sortiment Azaleen, auf Rhododendron veredelt, von T. J. Seidel in Laubegast, Dresden. Die berühmte Firma hatte diese ausser Preisbewerb ausgestellt und gebührt ihr daher doppelter Dank dafür, dass sie die Winterblumen-Ausstellung durch eine so reiche Sammlung unterstützte.

Am Ende dieses Saales, in einem leider etwas schmalem Raum, standen die 200 Rosen des Herrn G. Clas, Zehlendorf, die Amaryllis von Martin Hoffmann, Treptow, eine meisterhafte Leistung, das herrliche Jagdzelt mit einer Jagdtafel des Herrn Hermann Fasbender und die Blütensträucher: Rhododendron, Azalea pontica und entzückende Prunus triloba von Reinhold Hoffmann, Neu-Weissensee, dazwischen, fast versteckt, die schöne Citrus sinensis und myrtifolia von F. W. Böttcher, Hamburg-Eimsbüttel, die Nelken von G. Clas, die Veilchen von Kurt Gottschalk in Seehof und die herrlichen Cyclamen des bekannten Spezialisten Carl Ehrend in Zielenzig i. Mark, welch letztere schon in dem Raum Unterkunft finden mussten, der zu einer provisorischen Restauration eingerichtet war.

Herr Clas, Zehlendorf, hatte mit seinen 200 Rosen wenigstens die Ehre Berlins betr. Rosen gerettet und erntete den 1. Preis: 1000 M.; ihm allein war es von all den vielen Rosenzüchtern gelungen, trotz der nur $9^1/_2$ Stunden Sonnenschein, die, wie Herr Konsul Seifert in seiner Rede beim Festessen hervorhob, der Januar 1900 uns gebracht hatte, während 40 Stunden für Berlin normal sind, rechtzeitig zur Blüte zu bringen. Die des Herrn Goedicke, Seehof, die im Hauptsaal im Parkett in einer Koje Aufstellung erhalten hatten, waren leider noch weit zurück.*) Die Amaryllis des Herrn Martin Hoffmann zeigten einen ganz gewaltigen Fortschritt gegen seine Exemplare von 1897 und konnten sich den besten englischen zur Seite stellen.

*) Ach Tage später hätten viele Rosen ausgestellt werden können, da reichlich Sonnenschein eintrat. Das alles beweist aber wieder, dass wir die Rosen von der Riviera im Winter gar nicht entbehren können.

Die ganze Ausstellung war für Eis und Schnee berechnet, dann wäre der Kontrast mit dem rauhen Winter draussen ein viel grösserer gewesen. Es kam aber anders. Schon am Haupt-Einlieferungstage wurde es milder, die Wärme nahm immer mehr zu und am Sonntag, den 25. Februar war ein reiner Sommertag, sodass die meisten Berliner es vorzogen, in den Grunewald zu fahren.

Nach gefl. Mitteilungen meines Kollegen, des Herrn Privatdozenten Dr. Less waren die Maximaltemperaturen folgende:

21. Februar	7,2 ° C.	25. Februar	16,2 ° C.
22. „	6,2 „	26. „	15,2 „
23. „	6,9 „	27. „	11,2 „
24. „	13,1 „	28. „	5,1 „

Am 1. März, dem ersten Tage der Abräumung, wurde es wieder kalt und es fiel Schnee, das Maximum war nur — 0,6 ° C., am 2. März wurde es noch kälter und wehte eine scharfe Luft, das Maximum war nur — 2,5°, am 3. März — 2,7°, am 4. März war das Minimum — 10,6° C.

Zum Schluss noch eine Bemerkung: Es wird in der Fachpresse teilweise die Meinung ausgesprochen, als ob die Zahl der Reklamationen Legion gewesen sei. Das ist durchaus nicht der Fall. Es sind nur 8 Reklamationen eingegangen; von diesen sind 2 vom Oberpreisgericht berücksichtigt, da es sich nur um formelle Dinge handelte, die übrigen 6 wurden zurückgewiesen.

Das Festessen bei der Winterblumen-Ausstellung am 23. Februar zu Berlin.

Einen schöneren Raum hatte der Fest-Ausschuss, bestehend aus den Herren Loock, Neumann, Carl Crass I und O. Cordel, nicht zu seinem Festessen wählen können als den grossen Saal des Hotels Imperial, Enkeplatz 4, das unter dem Namen Schlaraffenburg als Sitz der Gesellschaft Schlaraffia seit der kurzen Zeit seines Bestehens im besten Rufe steht. Die Beteiligung war ausserordentlich rege; nicht weniger als 250 Personen nahmen daran teil, darunter die als Ehrengäste geladenen Preisrichter und Vertreter der Presse, viele Aussteller und viele Fachgenossen aus allen Teilen Deutschlands.

Verschönert wurde das Mahl ganz besonders durch herrlichen Gesang der Frau Kuhlmann und des Herrn Taenzler. Das Hoch auf Se. Maj. den Kaiser, den Protektor des Vereins, brachte Herr Königl. Gartenbau-Direktor Lackner aus. Herr Konsul Seifert sprach den Ausstellern den Dank aus, wobei er hervorhob, dass, trotzdem der Januar nur 9½ Stunden Sonnenschein gebracht statt normalerweise 40, die Gärtner doch den Mangel an Sonnenschein zu besiegen wussten. Herr Neumann brachte im Namen der Aussteller den Preisrichtern sein Glas. Herr Königl. Hofgarten-Direktor Gustav Fintelmann, Vorsitzender des Gesamt-Preisgerichts, liess in sehr warmen, zu Herzen gehenden Worten den Verein leben. Herr Königl. Garten-Inspektor Perring die General-Ordner, die Führer, den Ausschuss und alle, die sich um die Vorbe-

reitungen zur Ausstellung so verdient gemacht, Herr Trojan toastete in so begeisternden Worten auf die Damen, dass allgemeinem Wunsch zufolge Herr Trojan uns das Gedicht zum Abdruck überliess, das wir folgen lassen. Herr C. van der Smissen, Vorsitzender des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, liess den Vorstand leben. In dessen Namen dankte L. Wittmack und trank auf das Gedeihen der deutschen Gartenbauvereine und der gärtnerischen Presse, Herr Loock endlich brachte ein Hoch dem alten Herrn Demmler, der an jenem Tage, den 23. Febr., seinen 91. Geburtstag feierte. — Nach der Tafel hielt der Tanz viele Paare noch bis in die frühen Morgenstunden zusammen.

Aufs Wohl der Frauen!

Gesprochen auf dem Festmahl des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 23. Februar 1900.

Der Winter mag nicht Blumen leiden,
Die er noch findet, schlägt er tot,
Und manchmal noch bei seinem Scheiden
Kehrt er sich grimmig um und droht.

Es ist wohl Neid: er selber züchtet
Ja Blumen aus krystallnem Eis,
Duftlos und starr, die leicht vernichtet
Ein Sonnenstrahl, wie jeder weiss.

Sagt, wo bekämen wir wohl Blüten,
Die doch so unentbehrlich, her
Bei unsres nord'schen Winters Wüten,
Wenn nicht die Kunst des Gärtners wär'?

Den kümmert nicht der Stürme Tosen,
Der Zorn des Winters lässt ihn kalt,
Er winkt — und es entspringen Rosen
Und andre Blumen mannigfalt.

Maiglöckchen, die im Mai zu blühen
Bestimmt sind, wie ihr Name spricht,
Sehn schon den Weihnachtsbaum erglühen;
Viel anders geht es andern nicht.

So manche, die geschlafen hätten
Sonst wenigstens bis zum April,
Die treibt der Gärtner aus den Betten,
Sie müssen blühn, weil er es will.

So weiss den Blumen beizubringen
Das Frühaufstehn der Gärtnersmann
Und geht — sonst würd' es nicht gelingen —
Mit gutem Beispiel selbst voran.

Er sorgt und sinnt und kommt dahinter,
Was passt zum Winterblumenstrauss;
Er höhnt den ärgerlichen Winter
Mit blühndem Schneeball fröhlich aus.

Und nicht mit dem ist er zufrieden,
Was nah liegt, er verlangt noch mehr
Und holt sich Blumen aus dem Süden
Und von den fernsten Küsten her.

In unsrer Winterszeit, der harten,
Schafft er daraus den schönsten Flor
Und zaubert einen blüh'nden Garten
Aus Dunkelheit und Eis hervor.

Wenn wir nun nach dem Grunde fragen,
Weshalb wir Winterblumen baun,
So können wir als Antwort sagen:
Zunächst geschieht es für die Fraun.

Für sie geschieht's, sie zu entzücken
Durch Liebreiz, der ihr Herz gewinnt,
Und dass mit Blumen sie sich schmücken,
Die selber blumenähnlich sind.

Ja, sie, die lieben, holden, schönen,
Die fröhlich machen uns den Mut,
Sie sind es offenbar, auf denen
Die Winterblumenzucht beruht.

Wohl uns, dass wir auch sie als Gäste
In unserm Kreise heute sehn
Bei diesem Winterblumenfeste;
Das macht es noch einmal so schön.

Drum lasst die Becher uns erheben:
Auf die wir frohen Sinnes schaun
Und dankerfüllt, sie sollen leben!
Ein Hoch den lieben deutschen Fraun!

I. Trojan.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neuheiten
der Firma
Dammann & Co., Neapel.

Neue Gemüse-Samen.

Eierfrucht violette Schlangen.

Eine durchaus neue und sehr interessante Form. Die Pflanze erreicht eine Höhe von ca. 70 cm und ist ausserordentlich reich behangen mit cylinderförmigen bis 30 cm langen 15—18 cm Umfang haltenden schön dunkelvioletten, fast schwarzen Früchten, die im Geschmack den beliebtesten und gangbarsten Sorten völlig gleichstehen; zeichnet sich durch grosse Frühzeitigkeit aus.

Pfeffer, milder roter Harald.

Früchte zinnoberrot, in Form und Grösse dem Ruby King ähnelnd. Der besondere Vorzug dieser Sorte besteht aber darin, dass die Früchte aufrecht stehen, eine sehr wertvolle Eigenschaft, da sie hierdurch über den Blättern stehen, mehr der Sonne ausgesetzt sind und infolgedessen auch bedeutend besser und früher reifen; sie sind daher bei feuchtem Wetter dem Anfaulen weniger ausgesetzt, was bei den Sorten mit abhängenden Früchten leicht der Fall ist.

Pfeffer, spitzer roter Calabreser.

Äusserst reichtragende Sorte mit grossen, bis 18 cm langen, fleischigen, dunkel-karmoisinroten, einspitzig auslaufenden Früchten, eine Form, welche unter den milden Pfeffer-Arten bisher nicht vertreten war.

Spargelsalat, schlitzblättriger.

Von dem Spargelsalat, der bisher nur in der schmalblättrigen Form, Lactuca angustata, vertreten war, übergeben wir jetzt dem Handel eine breitblättrige, tief eingeschnittene, saftiggrüne Art, die erstere an Wohlgeschmack bei weitem übertrifft. Die Pflanze erreicht eine Höhe und Durchmesser von ca. 25 cm, geht schwer in Samen und ist sehr empfehlenswert, besonders für südliche Gegenden.

Aster Mignon, lila violett.

Durch Hinzufügung dieser prachtvollen Farbe erfährt diese Aster-Klasse eine willkommene Bereicherung ihres Farbenspiels.

Aster Straussenfeder, rosa. ⊙

Von dieser neuen Asterform ist es uns gelungen, eine prächtige rosa Farbe zu erzielen.

Centaurea Cyanus Victoriae fl. pl. ⊙

Von der allseitig beliebten C. Cyanus Victoriae übergeben wir hiermit die erste gefüllt blühende Form mit glänzend braunroten Blumen von gleicher Grösse wie diejenigen der Stammform, deren Habitus beide gemein haben, dem Handel, und zweifeln wir nicht, dass diese wirklich allerliebste neue Erscheinung schnell beliebt werden wird.

Centaurea diluta. ♃

Überaus reichblühende Pflanze, 80 bis 90 cm hoch, Büsche bildend, die mit Blumen völlig übersäet sind. Letztere sind prächtig lilarosa mit weisslicher Mitte. Die sehr langstieligen, 4—5 cm Durchmesser haltenden Blumen sind für Tafelsträusse und sonstige Bindereien grösseren Umfanges besonders wertvoll.

Centaurea eriophora. ⊙

Eine höchst interessante Form, deren Blumen sich allerdings nicht mit denen der grossblühenden Arten messen können, die aber für Trockenbinderei besonders wertvoll sind, da sich die haselnussgrossen, stark mit Wolle überzogenen, mit 1—2 cm langen Stacheln versehenen Blütenköpfe sehr gut konservieren. Die wirkliche Blume von schwefelgelber Farbe strebt pinselförmig aus den Blütenköpfen hervor. Die Pflanze wird nur bis 30 cm hoch.

Chrysanthemum viscosum Desf. ⊙

Wenn es auch gerade keinen Mangel giebt an einjährigem Chrysanthemum, so können und dürfen wir jedoch diese aus Nord-Afrika stammende, sehr hübsche Art in anbetracht ihres ungemein reichen und willigen Flors mit gutem Gewissen der allgemeinen Aufmerksamkeit empfehlen. In Höhe von 60—70 cm entwickeln sich an einer Pflanze Hunderte von einfachen, bis 4 cm breiten Blüten, deren kurze Petalen schwefelgelb, der Knopf aber von

orangegelber Farbe ist. Von dem saftig dunkelgrünen Laube heben sich die gelben Blüten prachtvoll ab. Der Blütenflor setzt Anfang Juni ein und erneuert sich bis September. Für Gruppenpflanzung von unschätzbarem Wert. Abgeschnittene Blumen hielten sich im Wasser 8—10 Tage in vorzüglicher Beschaffenheit.

Cirsium polycephalum. ♃

Zur Anflanzung in Bosketts sehr gut geeignete Staude, welche eine Höhe bis 2 m erreicht. Die distelartigen Blätter sind schwach bewaffnet, von denen sich die grossen hellvioletten Blumen lebhaft abheben.

Cryptostemma lusitanicum. ☉

Eine Composite, die mit vollem Recht als ein Rival der Gazanien betrachtet werden kann, umsomehr, da sie einjährig und sehr raschwachsend ist. Die Pflanze wird gegen 20 cm hoch; die länglichen, teils tief eingeschnittenen, teils gefiederten Blätter sind graugrün mit silbergrauen Rückseiten. Die Blumen, in grosser Fülle erscheinend, deren Petalen schwefelgelb, an der Basis chromgelb mit schwarzbrauner Scheibe versehen sind, haben ca. 5 cm Durchmesser.

Dianthus Heddewigi atrococcineus plenus. ☉

Mit sehr schönen dunkelscharlachroten gut gefüllten Blüten in reichlicher Fülle.

Gazania hybrida Venus.

Blumen glänzend atlasweiss mit schwachem gelblichen Anhauch im Grunde. Die Rückseiten der Petalen sind mit einem breiten graugrünen Mittelstreifen durchzogen. Von der G. nivea unterscheidet sie sich durch kürzere und breitere Petalen, sowie durch reichlicheres Blühen in auffallender Weise, sodass wir diese unsren vor 2 Jahren dem Handel übergebenen Formen würdig an die Seite stellen können.

Gymnopsis uniserialis Hook. ♃

Composite aus Texas. Im Bau an Helianthus cucumerifolius erinnernd, erreicht die Pflanze eine Höhe bis zu 80 cm. Über dem saftig dunkelgrünen Laube erheben sich die ziemlich langgestielten chromgelben hübschen Blüten von 6—8 cm Durchmesser in sehr grosser Anzahl. Sie ist gleich den kleinblumigen Helianthus-Arten eine wertvolle Schnittblume für Vasen usw., da die Blumen ins Wasser gestellt, sich sehr lange halten. Der Blütenflor erstreckt sich von Juni bis September.

Perilla nankinensis laciniatas picta. ☉

Erreicht unter normalen Verhältnissen eine Höhe von 60 cm mit schwarzbraunen, tiefgeschlitzten Blättern, mit scharf hervortretenden, breiten, rosa und weisslichen Längsstreifen. Wir haben diese Sorte erst mehrere Jahre beobachtet und stets konstant befunden, so dass ca. 75% Pflanzen mit schön gezeichneten Blättern regelmässig zum Vorschein kamen.

Phlox Drummondii variabilis fl. pleno. ☉

Mit sehr schönen, teils halbgefüllten, teils ganz gefüllten Blumen in dem gleichen schieferblauen Farbenspiel wie die einfache variabilis.

Salvia coccinea lactea nana. ☉

Eine Zwergform der beliebten S. coccinea lactea, welche nur eine Höhe von 40—50 cm erreicht. Die reinweissen Blumen erscheinen bereits Anfang Juni in überaus reichlicher Menge und erneuern sich bis zum eintretenden Frost. Für Gruppenpflanzungen höchst wertvoll.

Salvia taraxacifolia. ♃

In Form der Salvia paniculata ähnelnd, erreicht die Pflanze nur eine Höhe bis 25 cm. Der sehr buschige Bau lässt sie für niedrige Gruppenpflanzung als höchst empfehlenswert erscheinen; eine Pflanze trägt ungefähr 15—20 Blütenrispen. Die Blumen sind helllila mit weisslicher Lippe. Sind diese auch gerade nicht sehr gross, so erscheinen sie doch von Juni bis September in so reichlicher Fülle, dass diese Art zweifellos eine der reichstblühenden ist.

Scabiosa brachiata. ☉

Eine für Schnittzwecke höchst wertvolle Sorte. In Form und Farbe steht sie der Sc. caucasica sehr nahe, die blassblauen Blumen sind annähernd so gross wie diese und sitzen auf 30—40 cm langen Stielen. Während die perennierende Sc. caucasica gewöhnlich spät im ersten oder gar erst im zweiten Jahr in Blüte kommt, entwickelt Sc. brachiata bereits im Mai ihren herrlichen, langandauernden Flor.

Verbena ciliata. ⊙

In Bau und Form der Blüte gleich der Verbena erinoides, ebenso reichblühend wie diese, nur sind die Blätter weniger geschlitzt und die Blumen lebhaft lila.

Zinnia elegans laciniata fl. albo pl. ⊙

Diese ist die erste Farbe einer neuen Klasse dieser so beliebten Annuellen. Die Petalen der stark gewölbten Blumen sind mehr oder weniger tief geschlitzt, eine Erscheinung, die bis jetzt bei den Zinnien nicht angetroffen wurde. Der Bau der reinweissen Blumen ist gleich dem der Zinnia elegans fl. pl., bei 50—60 cm Höhe. Im nächsten Jahre hoffen wir noch weitere Farben dieser herrlichen Klasse folgen zu lassen.

Zinnia elegans pygmaea flore pleno. ⊙

Eine durchaus neue Zwergart, die höchstens 20 cm Höhe erreicht und gleichzeitig ungemein reichblühend ist. Wir zählten an den Pflanzen durchschnittlich 25—30 Blumen von ca. 8 cm Durchmesser, in Verhältnis zur Grösse der Pflanze gewiss ein hervorragender Blütenreichtum. Die Blumen vom Habitus der alten gefüllten elegans lassen in Bezug auf Füllung und Form nichts zu wünschen übrig. Sind Zinnien schon zu Gruppenpflanzung von besonderem Wert, so ist speciell diese neue Art für Einfassung noch besonders zu empfehlen. Im verflossenen Sommer teilte sie Boden und Standort gemeinschaftlich mit der Stammform, da wir erst uns nochmals davon überzeugen wollten, ob die Bodenverhältnisse irgend welche Wirkung auf ihren Bau ausüben könnten.

Wir übergeben hiermit dem Handel vorläufig 3 Farben, Leuchtendscharlach, Carmoisin und Weiss, gedenken jedoch nächstes Jahr weitere hinzufügen zu können.

Zinnia spectabilis cupreata. ○

Unsrer vor 2 Jahren dem Handel übergebenen Z. spectabilis miniata fügen wir hiermit obige mit kupferbraunroten Blumen zu. Im Bau sind beide Farben völlig gleich.

Canna-Knollen.

Neu-Einführung für die Saison 1899—1900

von

Dammann & Co., Neapel.

Emilia. Höhe 1½ m. Laub glänzend purpur, kräftiger Wuchs, Blüten leuchtend zinnoberscharlach mit chamois marmoriert.

Romagna. Höhe 1½ m. Blätter dunkelbraun. Blumen mennigscharlach mit vereinzelten breiten, gelblichen Längsstreifen. Sehr dankbar blühend.

Sicilia. Höhe 80—100 cm. Blätter lebhaft grün, üppiger Wuchs, Blumen sehr gross, gesättigt chromgelb, das untere Petal schwach salmfarben gezeichnet.

Umbria. Höhe 1½ m Blätter braun, metallisch schimmernd, Blumen leuchtend kirschkarmin mit deutlich hervortretenden chamois Streifen.

Baja. 60—80 cm hoch, Laub hellgrün, Blüten dunkelkarmoisin mit schwachem gelben Rand, äusserst reichblühend.

Cavour. Niedrig, nur bis 60 cm hoch werdend; Blätter lebhaft grün, Blumen, in sehr grossen Trauben stehend, purpur karmin, wellenförmig gerandet.

Meta. 70—80 cm hoch, grossblättrig, graugrün, Blumen chromgelb mit schwach kastanienbraun gestrichelt und punktiert.

Nero. 1 m hoch, Blätter glänzend dunkelrotbraun, Stiele bereift, Blumen dunkelkirschrot.

Paestum. 1 m hoch, graugrün, grossblättrig, Blumen hellchromgelb mit karmin gleichmässig punktiert. Sehr grosse freistehende Trauben.

Solfatara. 1 m hoch, mattgrün. Blüten freistehend, sehr gross, leuchtend orange mit Karmoisin-Anhauch.

Toledo. 1,20 m hoch, Blätter graugrün, enorm grosse mennigrote Blüten zuweilen mit schwachem Goldrand.

Litteratur.

Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserlichen Gesundheitsamt. Berlin. Gemeinschaftlicher Verlag von Paul Parey und Julius Springer. 1900. I. Band 1. Heft gr. 8°. 125 S. 1 Farbentafel. 5 Mark. — Dieses 1. Heft der neu begründeten biologischen Abteilung reiht sich würdig den bisherigen Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes an. Diese „Arbeiten" sollen in zwanglosen Heften erscheinen und grössere Aufsätze enthalten. Der Inhalt ist folgender: 1. Rörig, Dr., Regierungsrat, Professor. Magenuntersuchungen land- und forstwirtschaftlich wichtiger Vögel. Aufs genaueste werden hier die einzelnen im Magen gefundenen Gegenstände aufgeführt, um so ein Urteil über Schädlichkeit und Nützlichkeit des betr. Vogels zu gewinnen. Ueber die Krähe hat der Verfasser sich eine besondere Veröffentlichung vorbehalten. Verfasser dankt mir für die Bestimmungen von Samen, ebenso meinem Assistenten Herrn Dr. Buchwald; ich möchte hinzufügen, dass auch Herr Lauck, der als Volontär an der landwirtschaftlichen Hochschule arbeitet, viele bestimmt hat. — Die beiden folgenden Aufsätze sind vom Vorsteher der biologischen Abteilung Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Frank selbst, der erste behandelt den Erbsenkäfer, seine wirtschaftliche Bedeutung und seine Bekämpfung, mit 1 Farbentafel. Frank empfiehlt durch Polizeiverordnung in den Gegenden, die sehr vom Erbsenkäfer leiden, den Anbau von Erbsen zur Saatengewinnung auf 1 Jahr im ganzen Bezirke zu verbieten. — Der zweite enthält die Beeinflussung von Weizenschädlingen durch Bestellzeit und Chilisalpeter-Düngung. L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Dresden, 27. März bis 7. Mai. Grosse deutsche Gartenbau-Ausstellung. Der Stadtrat zu Dresden hat als landschaftliche Aufgabe die Anlage des König-Albertparks (110 ha gross) gestellt.

Frankfurt a. M. Allgemeine deutsche Bindekunst-Ausstellung im Palmengarten im Juni. Die Ausstellung wird ganz grossartig werden, ausgesetzt sind bis jetzt für 16000 M. Preise. Der 2. Vorsitzende der Ausstellungsleitung, Herr Dr. Neufville, war mit Herrn Direktor Siebert zur Winterblumenausstellung in Berlin und haben ihm viele Zusagen gemacht, auch in Frankfurt zu erscheinen.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Burpee's Unique list for 1900. Gemüse- und Blumensämereien, Philadelphia. — Otto Froebel, Zürich. Spezialofferte über Alpenpflanzen, Freilandstauden, Neuheiten von Baumschulartikeln und Stauden, Gewächshaus und Gruppenpflanzen. — Pommersche Obstbaum- und Gehölzschulen, Radekow nahe Bahnhof Tantow. 1900. Gehölze. — Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, 1900. Samen- und Pflanzenverzeichnis. — Wilhelm Werner & Co., Berlin, Hauptkatalog für 1900. Samenhandlung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenkultur. — J. L. Schiebler & Sohn, Celle, Samenhandlung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau 1900. — Albert Fürst in Schmalhof, Samen- und Pflanzenverzeichnis 1900, Gemüse- u. Blumensämereien. — Gustav Scherwitz, Königsberg i. Pr., Preisverzeichnis über Landwirtschafts-Saaten, Sämereien usw. — Gebrüder Röder, Wutha, Thüringen, Reinigungs- und Sortirmaschinen für Getreide, Hülsenfrüchte, Ölsaaten, Klee, Zuckerrübensamen. — Carl Gronemann, Blomberg, Hauptverzeichnis 1900 der Spezial-Nelkenzucht und Georginen-Sammlung. — N. L. Chrestensen, Erfurt, 1900, ein

umfangreicher reich illustrierter Katalog. — Dr Bern's Coniferen-Schule, Freiburg-Günthersthal (Baden) — Millet, Bourg-la-Reine (Seine). Generalkatalog von Erdbeeren, Veilchen, Gladiolen, Canna, Päonien, Iris u. a. 1900. — Otto Heyneck, Magdeburg, 1900. Liste über neuste Chrysanthemum und Caladium bulb. var. — V. Lemoine et fils, Nancy, Katalog und Preiskurant 1899/1900. — A. Schwiglewski, Carow b. Berlin, 1900, Georginen. — Topf'sche Gewächshaus und Wintergarten-Konstruktionen, Erfurt. — F. Sündermann, Alpengarten Lindau i. B. 1900. — G. Bornemann, Blankenburg i. Harz, Verzeichnis 1900, neuster und bester Blütenpflanzen von Chrysanthemum, Pelargonien, Canna, Dahlien, Blütenbegonien, Amaryllis, Gloxinien, Phyllocactus, Richardien u. a. — Billiard & Barre, Fontenay aux roses, 1900 Spezialkultur von Gewächshauspflanzen und Freilandpflanzen.

Personal-Nachrichten.

Dem Kgl. Gartenbau-Direktor und Direktor der Gartenbauschule Max Bertram in Blasewitz-Dresden ist von Sr. Maj. dem Könige von Sachsen der Hofrang beigelegt worden.

Es wird alle interessieren zu erfahren, dass fortan in Sachsen nach einer Entschliessung Sr. Maj. des Königs mit dem Titel Kgl. Gartenbau-Direktor der Hofrang verbunden ist. Das ist für den Gartenbau in Sachsen ein unendlicher Erfolg und steht er damit höher als im übrigen Deutschland.

Die Firma Gebr. Dippe, Quedlinburg, feierte am 1. März das 50jährige Bestehen ihres Geschäftes, das allmählich zu einem Weltgeschäft ersten Ranges geworden ist.

Arthur Stüting, Gartenbaulehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Köstritz, wurde in Anerkennung seiner Tüchtigkeit zum Garteninspektor ernannt.

Dem Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen Fritz Lucas wurde am Geburtstage Sr. Maj. des Königs von Württemberg (den 25. Februar) Allerhöchst der Titel „Oekonomierat" verliehen.

Paul Schröter, Handelsgärtner in Elbing, starb am 4. Dezember v. J.

Julius Poerschmann, Handelsgärtner in Hagen i. W., starb am 12. Dezember v. J. im 55. Lebensjahre.

Karl Janorschke, Seminar-Obergärtner a. D., starb zu Oberglogau am 10. Dezember v. J. im Alter von fast 78 Jahren.

J. Müller-Fontana in Chur (Graubünden-Schweiz), unter den schweizer Gärtnern als tüchtiger Fachmann geschätzt, trat in den Ruhestand.

Tagesordnung

für die

869. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten am **Donnerstag, den 29. März 1900,**

in der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42 auf allgemeinen Wunsch im Hörsaal VII, hinten auf dem Hof parterre.

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Vortrag des Herrn Geh. Justizrat Keyssner „Der Gärtner unter dem neuen bürgerlichen Gesetzbuch und dem neuen Handelsgesetzbuch". 3. Die grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung. 4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

DENDROBIUM BIGIBBUM LINDL.

Dendrobium bigibbum Lindl.

Von F. Kränzlin.

Hierzu Tafel 1473.

Die Bulben sind lang gestreckt, in der Mitte etwas verdickt und erreichen eine Länge von 30—45 cm. Der grössere Teil bis etwas über die Mitte ist mit kleinen Blattscheiden besetzt, der obere Teil trägt 4—8 lanzettliche oder oblonge Blätter von 5—12 cm Länge und 2–3 cm Breite, welche meist zwei Jahre hindurch frisch bleiben, im Gegensatz zu vielen anderen Dendrobien, deren Blätter am Ende der ersten Vegetationsperiode abgeworfen werden. Aus einem dieser oberen Blattwinkel entspringt ein Blütenstand (bei starken Exemplaren deren zwei) mit fünf bis zwölf Blüten, welche alle nahezu gleichzeitig aufblühen. Die Deckblätter sind kurz und unscheinbar, die Blütenstiele samt den Fruchtknoten ungefähr 4–5 cm lang. Die drei äusseren Blütenblätter (Sepalen) sind oblong und allmählich zugespitzt, die beiden seitlichen bilden einen kurzen, vorn offenen Scheinsporn.*) Ausserdem hat jedes dieser beiden Blätter noch eine starke Hervorragung nach unten hin und auf diese beiden „gibberes“ (Höcker) hat J. Lindley den sehr treffenden Namen „bigibbum“ gewählt. Die Farbe dieser drei äusseren Blätter ist meist hellpurpurrot oder weisslich und purpurn überhaucht, selten prononziert-purpurn. Die beiden Petalen oder inneren Blütenblätter sind bei weitem grösser und vor allen Dingen breiter, dazu von tief purpurroter Färbung. Sie stellen sich bei voller Entwicklung der Blüte breit und erhöhen dadurch wesentlich die Schönheit derselben. Die Lippe ist dreiteilig, ihre beiden Seitenteile sind oblong und vorn abgerundet, der mittlere Teil ist kleiner und vorn ausgerandet. Die Fläche der Lippe ist mit mehreren parallelen fleischigen Kielen besetzt, welche ungefähr bis zum Anfang des mittleren Abschnittes reichen. Auch dieser Teil der Blüte ist intensiv purpurrot gefärbt. Die Abbildung unserer Tafel 1473 lässt der Pflanze nicht die volle Gerechtigkeit widerfahren. Es ist nicht ganz leicht, diese eigenartigen Nüancen von Purpur wiederzugeben und noch viel schwerer ist es, die wechselnden Lichteffekte zu treffen, welche auf jedem Blatte einer Blüte je nach dem Auftreffen der Lichtstrahlen andere sind. Gute Blüten von normal entwickelten Bulben haben 4,5 cm im Durchmesser und erreichen annähernd die Grösse derer des ähnlichen, aber u. a. durch ein spitz ausgehendes Labellum gekennzeichneten Dendrobium Phalaenopsis Fitzgerald, durchschnittlicher Grösse wohlverstanden, denn gute

*) Der echte Sporn findet sich bei Orchideen nur als Verlängerung der Lippe, alle anderen ähnlichen Bildungen werden als Scheinsporne, Kinn usw. (perula, mentum, pseudocalcar) bezeichnet.

Blüten der besseren Varietäten von D. Phalaenopsis, wie z. B. die von var. Schroederianum sind erheblich grösser. Ich füge dies hinzu, weil bei uns mehrfach die Ansicht verbreitet ist, D. bigibbum und Phalaenopsis seien identisch oder letztere doch kaum als „gute" Art anzusehen.

Die Heimat des D. bigibbum ist Nord-Australien, also der hochtropische Teil des Kontinents, südlich der Torres-Strasse. Die Kultur verlangt demnach viel Wärme und Feuchtigkeit. Ein sehr bekanntes englisches Werk „The Orchid Growers Manual" sagt ferner ganz direkt, sie gedeihe am besten ohne alle und jede Beschattung. Das ist vielleicht für England zutreffend, bei uns dürfte sich im Sommer etwas Beschattung nicht als störend erweisen und wird wohl der Pflanze um so mehr zu teil werden, als es wenig Pflanzen giebt — in unseren Orchideenhäusern wenigstens — welche unsere volle Juli- und Augustsonne vertragen. Gute Belichtung wird aber immerhin notwendig sein.

Ich erwähnte oben die Eigentümlichkeit, dass die Blätter meist zwei Jahre dauern und füge hier noch hinzu, dass eine und dieselbe Bulbe nicht selten zweimal Blütenstände entwickelt, die zweiten meist um ein volles Jahr später als die ersten. Es scheint diese Eigentümlichkeit im Zusammenhang zu stehen mit der den nordaustralischen Kolonisten leider nur zu vertrauten Thatsache, dass gelegentlich ein Jahr ohne Regenzeit vergeht. Die unten beigefügte lateinische Beschreibung ist von mir nach frischen Blüten geschrieben worden. Ich füge auch eine Übersicht über die Litteratur der bislang oft abgebildeten Pflanze bei, soweit ich diese aus der mir zur Hand befindlichen Litteratur beibringen kann. Leser dieser Zeitung, welche sich die Mühe nehmen wollen, die Zitate und besonders die Tafeln nachzukontrollieren, werden bemerken, dass die Variabilität bei dieser Art genau so gross ist, wie bei jeder der besser bekannten Orchideen. Am bemerkenswertesten ist eine rein weisse Varietät (candidum).

D. bigibbum ist eine der älteren Neuheiten, da sie bereits im Jahre 1852 abgebildet und beschrieben wurde. Eine Neuheit immerhin noch insofern, als sie zu den in unseren Sammlungen nicht häufigen australischen Dendrobien gehört, über deren Anzahl und Gruppierung die Akten noch lange nicht geschlossen sind und erst geschlossen werden können, wenn in Neu-Guinea die Einflusssphäre der drei beteiligten europäischen Mächte etwas weiter reicht, als die Tragweite der Gewehre. Was wir bisher wissen, stammt von der Wasserkante oder von einigen kurzen Vorstössen über das Littoral hinaus, deren bisherige Resultate — von Erfolgen zu reden, ist wohl noch Niemandem eingefallen — an wissenschaftlicher Ausbeute so gut wie nichts ergeben haben. Hoffentlich bringt eine gründliche Durchforschung dereinst uns erfreuliche Überraschungen.

Dendrobium bigibbum Lindl. Caulibus leviter fusiformibus 30—45 cm altis vix 8 mm diam., infra cataphyllis vestitis supra foliosis, foliis paucis oblongi lanceolatis v. lanceolatis acutis 5—12 cm longis 2—3 cm latis biennibus coriaceis, racemis pseudoterminalibus gracilibus erectis plurifloris 25—30 cm longis, bracteis parvis. Sepalo dorsali ob-

longo acuto, lateralibus antice similibus sed latioribus postice in calcar subito multo angustius subulatum contractis basi tuberculo instructis, petalis spathulati-obovatis v. suborbicularibus multo majoribus breviacutatis, labelli lobis lateralibus semiobovatis incurvis antice rotundatis, lobo intermedio paulo minore oblongo antice retuso, callis v. lineis elevatulis per discum pluribus in basi lobi intermedii desinentibus supra papillosis. Flores purpurei 4.5 cm diam., petala 2 cm lata, labellum intensius purpuratum 2 cm longum 2,5 cm latum, protuberantiae in basibus sepalorum albae 2 mm longae.

Dendrobium bigibbum Lindl. in Paxton Flower Garden III, 25 (1852) c. xyl. 245. [N. A. III. 87 c. xyl. 230];*) Bot. Mag. t. 4898; Warner, Sel. Arch. Fl. II t. 8; Flore d. Serres t. 1143; Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 302; Floral Mag. 20. ser. t. 386; Orch. Alb. I t. 38; Bateman 20. Cent. Orch. Pl. t. 169; Illustr. hortic. XXX t. 476; Orchidophile 1891, 208; Veitch Man. Orch. Pl. III. 23; Garden World VI. 73; Williams Orch. Grow. Man. 7. ed. 327. — var. albo-marginatum Lindenia VII. t. 317; var. superbum Flor. Mag. 20. ser. t. 229.

Eine scheinbare Degeneration von Viola odorata.

Von Dr. Otto Appel.

In Blumenzüchtereien, aber auch sonst im Gärtnereibetriebe, macht man hie und da die Beobachtung, dass Pflanzen, die man einer bestimmten Eigenschaft wegen kultiviert, gerade diese Eigenschaft, wodurch sie allein wertvoll sind und ein Anrecht auf besondere Pflege haben, mit der Zeit verlieren. Da es sich bei solchen Pflanzen sehr häufig um Kulturformen handelt, die entweder durch lange fortgesetzte Auswahl einzelner, einer bestimmten Variationsrichtung angehörender Individuen, oder durch Züchtung von Hybriden und Blendlingen oder durch eine bestimmte Ernährungsweise fixiert sind, so wird man nicht fehl gehen in den meisten Fällen eine Degeneration als eine Rückschlagserscheinung aufzufassen, wie sie ja besonders bei Blendlingen ganz allgemein ist, wie sie aber auch oft vorkommt, wenn die äusseren Bedingungen, die die Form gewissermassen geschaffen haben, andere werden. Ich brauche in dieser Beziehung wohl nur an das Einfachwerden gefüllter Blüten, an die Änderung der Farben bei Blättern und Blüten u. a. m. zu erinnern. Eine Beobachtung an Veilchen aber zeigte mir, dass es auch noch andere Verhältnisse giebt, welche eine Degeneration, oder besser gesagt, eine scheinbare Degeneration hervorrufen können. Es handelt sich nämlich

*) N. A. bedeutet „Neuer Abdruck". — Die Original-Ausgabe von Paxtons Flower Garden ist längst vergriffen. Ein von Cassel & Co. veranstalteter Abdruck enthält das Wesentlichste aus dem Inhalt der ersten Ausgabe, welche aus den Jahren 1835—50 unschätzbar wichtige, botanisch und gärtnerisch gleich wertvolle Notizen brachte. Die Seitenzahlen beider Ausgaben stimmen fast nirgends, ebenso selten die Nummern der Tafeln und Holzschnitte überein. Es ist deshalb nötig, für die Zitate aus diesem immer noch unersetzlichen Buche zwei Citatangaben zu machen.

dabei nicht um irgend eine durch Züchtung hervorgebrachte Kulturform, sondern um die gewöhnliche Viola odorata, die ja in ihrer natürlichen Form vielfach kultiviert wird und die an Ort und Stelle ihre Eigenschaften verlor, nicht aber dadurch, dass sie unter den veränderten äusseren Einflüssen „degenerierte", sondern dadurch, dass die Gesamtheit der Pflanzen im Verlaufe einiger Jahre fast unmerklich durch spontan entstandene Bastarde von Viola odorata + hirta ersetzt wurde. Der Vorgang dabei war folgender:

Vor etwa 12 Jahren pflanzte ich im Garten meines Vaters am Festungsberge in Coburg in ein Gebüsch, das eine grössere, vielbenutzte Terrasse umzieht, neben allerlei Frühlingsblumen, die das Gebüsch beleben sollten, auch etwa 20 Veilchenstöcke, die ich einer Hecke in der Nähe entnommen hatte. Die Pflanzen gehörten dem gewöhnlichen Typus der Viola odorata an und erfüllten etwa 3 Jahre ihren Zweck vollkommen, indem sie nicht nur durch ihre Farbe, sondern auch durch ihren Duft erquickten. Als ich aber nach einigen Jahren wieder nach Coburg kam, hörte ich, dass die Veilchen zum grössten Teile nicht mehr dufteten, dafür aber um so üppiger Blätter produzierten; der Gärtner erklärte dies als „Degeneration", hervorgerufen durch die Beschaffenheit des Bodens. In diesem Jahre konnte ich mich, da es schon Sommer war, nur noch davon überzeugen, dass in der That die ganze kleine Veilchenanlage einem Blätterdickicht glich, in der Form dieser Blätter fand ich aber gleichzeitig den Schlüssel für die ganze Erscheinung: die Pflanzen, die ich vor mir hatte, waren fast alle nicht mehr Viola odorata, sondern gehörten dem Bastarde Viola odorata + hirta an; nur einzelne etwas mehr im Schatten stehende Stöcke hatten ihre Eigenart behalten. Im nächsten Frühjahre konnte ich die Sache nicht weiter verfolgen, dagegen hatte ich Gelegenheit, in der Gegend von Schaffhausen ein wahres Dorado für Veilchenbastarde aufzufinden und die Verhältnisse, unter denen die Bastarde zwischen Viola odorata, hirta und collina entstehen, genauer zu beobachten. Seitdem habe ich die Coburger Veilchen fast jährlich wiedergesehen. Die wenigen, anfänglich noch erhaltenen Stöcke von Viola odorata verschwanden bald ebenfalls, sie wurden erdrückt von dem ausserordentlich üppig wachsenden Bastard. Im weiteren Verlaufe wurden die Blüten, die geruchlos waren, immer seltener, Samen wurde überhaupt nicht produziert. Auf diese etwa 3—4 Jahre audauernde Periode üppigsten vegetativen Wachstums folgte eine ziemlich rasche Erschöpfung. Die einzelnen Stöcke wurden kümmerlicher und im letzten Jahre waren nur noch einige wenige schwache Exemplare vorhanden. Ob dieses Erlöschen auf ein allmähliches Schwächerwerden der regenerativen Kraft oder auf eine „Veilchenmüdigkeit" des Bodens zurückzuführen ist, lässt sich nicht bestimmt sagen, wohl aber ist die Möglichkeit vorhanden, dass beide Momente zusammenwirkten. Dafür spricht, dass der Bastard am Anfange Ausläufer hatte, die zwar kürzer, als bei Viola odorata waren, immerhin aber ein Ausbreiten auf neuen Boden ermöglichten; allmählich aber hörte diese Ausläuferbildung ganz auf. Ausserdem waren die am längsten erhaltenen Pflanzen an der Peripherie der ganzen Pflanzung, sie standen also auf Boden, der erst später sich mit Veilchen-

pflanzen bedeckt hatte. Dass noch andere Momente bei diesem Aussterben mitgewirkt haben könnten, ist nicht unmöglich, beobachtet habe ich jedoch nichts, was irgend eine derartige Deutung zuliesse.

Um nun diesen ganzen Vorgang klar zu verstehen, dürfte es angebracht sein, etwas näher noch auf die Bastardbildung bei Veilchen einzugehen.

Die Frage, ob es bei den Veilchen überhaupt Bastarde giebt, hat früher viele Kontroverse hervorgerufen, besonders durch den Hinweis Mohl's,[1]) dass die Veilchen dimorphe Blüten haben. Es verbreitete sich damals die Ansicht, dass die lebhaft gefärbten, duftenden Frühjahrsblüten für die Fortpflanzung ziemlich belanglos seien, die kleistogamen*) Blüten, welche die Fähigkeit sich selbst zu befruchten besitzen, dagegen allein dieses Geschäft besorgten. Die damals bereits nachgewiesenen Veilchenbastarde, wie die Reichenbach'sche Viola odorata + hirta,[2]), die Bogenhard'sche Viola mirabilis + silvatica[3]) usw. wurden für Zwischenformen erklärt und damit die richtige Erkenntnis so mancher Veilchenform auf lange hinaus verzögert. Inzwischen wurden noch einige Veilchenbastarde bekannt gegeben, aber erst Bethke klärte diese Verhältnisse durch seine Arbeit: Über die Bastarde der Veilchen-Arten.[4]) Auch ihm ist es freilich entgangen, dass die ganze Frage eigentlich längst entschieden war durch die Beobachtungen Sprengel's,[5]) der die Einrichtung der Frühlingsblüten richtig deutete und auch den Insektenbesuch beobachtete.

Heute, wo wir unter den frischen Eindrücken der Fortschritte, die uns die Blütenbiologie für die Beurteilung der Blütenformen gebracht hat, stehen, kommt es uns merkwürdig genug vor, dass eine so ausgeprägte Blüteneinrichtung, wie die des Veilchens, so lange verkannt werden konnte.

Die Blüteneinrichtung der meisten Veilchenarten zu deren Typus auch Viola odorata und Viola hirta gehören, ist folgende:

Das untere Kronblatt ist in der Mitte des vorderen Randes seichter oder tiefer ausgeschnitten und setzt sich nach hinten in einen 6—8 mm langen Sporn fort. Die Platte dieses Kronblattes ist vorn blauviolett bis dunkelblau, nach dem Sporn zu wird sie weiss und ist dort durchzogen von dunkelblauen Adern, die als Wegweiser zum Honig dienen. Zwischen Platte und Sporn ist noch ein kurzes Stückchen des Blütenblattes rinnig zusammengebogen. Die übrigen vier Blütenblätter sind meist einfarbig dunkelblau oder violett und sind mit kurzen Nägeln dem Blütenboden eingefügt. Die beiden seitlichen tragen nach ihrem Grunde zu Haare, die den Insekten zum Anklammern dienen. Aus der kurzen,

*) Kleistogam = geschlossen blühend, es sind die kleinen Blüten, die später nahe dem Boden erscheinen.

[1]) Bot. Ztg. 1863 S. 309.

[2]) Icon. flor. Germ. 1838 Bd. III.

[3]) Flora von Jena 1850.

[4]) Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. 1882.

[5]) Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen. 1793.

durch den Grund der Blütenblätter gebildeten Röhre ragt ein Kegel hervor, der gebildet ist aus den Staubblättern. Die eigentlichen Staubbeutel liegen auf der Innenseite dieser Staubblätter und sind so im ruhigem Stadium vollständig geschützt, umsomehr als nach vorn der Verschluss vervollständigt wird durch zipfelartige Anhängsel. Die zwei unteren dieser Staubblätter aber haben nach hinten in den Sporn ragende grüne Fortsätze, die am Ende dunkelgrün gefärbt und etwas verdickt sind. Diese schwitzen Honig aus, der im Grunde des Sporns sich ansammelt. Aus der Mitte dieses Kegels aber ragt der Griffel mit der Narbe hervor. Derselbe hat insofern eine auffallende Gestalt, als er am Grunde sehr dünn und dadurch leicht beweglich ist; an der Spitze aber ist er hakig umgebogen, sodass er mit seiner Narbe nur etwa 1 mm von dem unteren Kronblatte entfernt ist.

Die Entfernung vom Blüteneingang bis zum Grunde des Sporns, also bis zum Honigbehälter, sagt uns schon, welche Insekten die Blüten besuchen und zum Honig gelangen können. Es sind diejenigen, die einen Rüssel von etwa 8 mm Länge haben, vor allem also Bienen und langrüsselige Hummeln. Will nun eine Biene zum Honig gelangen, so muss sie die Narbe berühren und in die Höhe heben, um ihren Rüssel in den Sporn senken zu können. Dadurch wird aber der Kegel, der aus den fünf Staubblättern gebildet ist, geöffnet und es fällt etwas Blütenstaub auf die Oberseite des Rüssels. Davon wird ein Teil beim Herausziehen abgestreift, es bleibt aber immer noch so viel hängen, dass beim Besuch der nächsten Blüte die Narbe belegt wird. Da aber der Blütenstaub der eigenen Blüte, wie experimentell erwiesen ist, unwirksam bleibt, so ist eine Fremdbestäubung regelmässig zum Fruchtansatz nötig.

Es würde zu weit führen, alle die Fälle, die eintreten, und die Konsequenzen, die sich aus dieser Blüteneinrichtung und ihrer völligen Ausnutzung ergeben können, hier zu erörtern. Es sollte nur der Nachweis geführt werden, dass die Deutung, die sich aus der Gestalt der Veilchen ableitete, auch der Wirklichkeit entspricht.

Kehren wir nun nochmals zu unserem Spezialfalle zurück, so erkennen wir leicht, dass eine Kreuzbefruchtung zwischen der Viola odorata und der im ganzen Garten verbreiteten, in der Blüteneinrichtung mit ihr übereinstimmenden Viola hirta unausbleiblich war. Ausser der Mittelstellung, welche die Pflanzen der späteren Jahre zwischen den beiden Eltern einnahmen, sprach noch weiter mit, dass der Pollen der fraglichen Pflanzen zu etwa 95% verkümmert war, während mehrfache Untersuchungen des Pollens von Viola odorata und Viola hirta nie mehr als 3% schlechten Pollen ergeben hatten.

Stimmen diese letzteren Zahlen gut mit den von Bethke (a. a. O.) bei anderen Veilchenbastarden beobachteten überein, so konnte ich eine andere von Bethke für die Veilchenbastarde gefundene Regel nicht bestätigen. Derselbe sagt nämlich: „Durch die grosse Blütenfülle im Frühjahre machen sich die Veilchenbastarde ganz besonders bemerkbar und entgehen selten dem sammelnden Botaniker.“ Dies zu bestätigen habe ich wohl in anderen Fällen Gelegenheit gehabt, so z. B. bei Viola Riviniana + silvatica bei Würzburg, im vorliegenden Falle war aber

gerade das Gegenteil der Fall. Der Bastard zeichnete sich durch besondere Armblütigkeit aus. Damit will ich jedoch nicht behaupten, dass Viola odorata + hirta allgemein armblütig sei, ich möchte die geringe Blütenproduktion hier vor allem auf den Standort schieben. Viola odorata ist ziemlich schattenliebend, Viola hirta dagegen mehr eine Pflanze freieren Standortes; man kann also recht wohl annehmen, dass der Bastard zu einer reichen Blütenentfaltung einer grösseren Licht- und Wärmemenge bedarf, als Viola odorata. Auf den Mangel dieser günstigen Bedingungen wäre also wohl hier die Armblütigkeit zu setzen. Es ist dies um so wahrscheinlicher, als auch die Blätter zum Teil den Charakter von Schattenblättern hatten.

Wenn man einen allgemeinen Satz aus dieser Beobachtung ableiten darf, so ist es der, dass in der Gärtnerei die Kreuzbefruchtung nicht nur ein kostbares Förderungsmittel ist, sondern auch gelegentlich störend auftreten kann und dass dies vielleicht öfter der Fall ist, als man im allgemeinen annimmt.

Johann Friedrich Paech †

Hierzu 1 Portrait.

Es ist uns eine angenehme Pflicht und entspricht dem Wunsche vieler unserer Vereinsmitglieder, wenn wir durch einen ehrenden Nachruf eines im vorigen Jahre verstorbenen, langjährigen Mitgliedes unseres Vereins gedenken, das am 17. Februar d. J. seinen 81. Geburtstag gefeiert haben würde. Es ist dies der frühere Gärtnerei-Besitzer Johann Friedrich Paech aus Charlottenburg. Mit ihm ist einer unserer besten Kultivateure von Palmen, ferner von Azaleen und Camellien, dahin gegangen.

Nachdem Paech in den Jahren 1838 bis 1842 als Gehilfe gearbeitet und danach mehrere Privatstellen inne gehabt hatte, gründete er im Jahre 1861 in Charlottenburg, Berlinerstrasse No. 20 u. 21 (später kaufte er noch No. 19 dazu) eine eigene Gärtnerei, der er bis zum Jahre 1887 mit eisernem Fleiss und grosser Energie vorstand. Er hatte vor Allem grosse Erfolge in der Befruchtung der Chamaedoreen, die er alle aus selbst geernteten Samen zog und die dann später als wahre Pracht-Exemplare, ebenso wie seine Raphis, in alle Weltgegenden gingen, namentlich nach Russland, Belgien, Frankreich, Schweden usw. Die Menge und Schönheit seiner Camellien und Azaleen, die damals als Schnittblumen äusserst modern und beliebt waren, war geradezu ausserordentlich. Paech hatte das Bestreben, gegen gute Preise nur das Beste zu liefern und hielt seine Sachen stets auf der Höhe der Zeit. Er lieferte auch an den Hof. Ferner stellte er mit grossem Geschmack und vielem Geschick Riesen-Pyramiden-Bouquets zusammen, die mit langstieligen Blumen und ohne Draht den grössten Beifall und die höchsten Preise erzielten. Der Verstorbene war in regem Verkehr mit vielen unserer damaligen grossen Gärtner wie: Bouché, Regel, Gaerdt,

Sauer usw. Von den Lebenden werden sich der Kgl. Obergärtner Habermann und die Inhaber der Firma J. C. Schmidt seiner Persönlichkeit besonders lebhaft erinnern. Schroff und ernst gegen seine Untergebenen, kein Kriecher gegen seine Kundschaft, kein Heuchler, wenn es sich um Wahrheit und Recht handelte, aber nach des Tages Last und Mühen ein angenehmer Gesellschafter war der Verstorbene. Bieder und einfach ist er verblieben, als ihm nach Verkauf seiner Gärtnerei im Jahre 1887 ein sonniger Lebensabend beschieden war. Lärm und Aufhebens über seine Person liebte er nicht, aber Armen und Bedrängten zu helfen, so dass die linke Hand nicht wusste, was die Rechte that, — das war seine Sache. Man weiss von ihm, dass er schon auf seinem Pachtgrundstück, Zimmerstr. 19, das schmale Handtuch genannt, durchreisenden Gärtnern bereitwilligst Kost und Nachtlager bot, sie gar in den Gewächshäusern unterbrachte, bis sie Stellung gefunden hatten. Wer dem Entschlafenen je nahe gestanden, weiss von seiner Güte zu sagen, und viele werden sich seiner mit Dank und Verehrung erinnern.

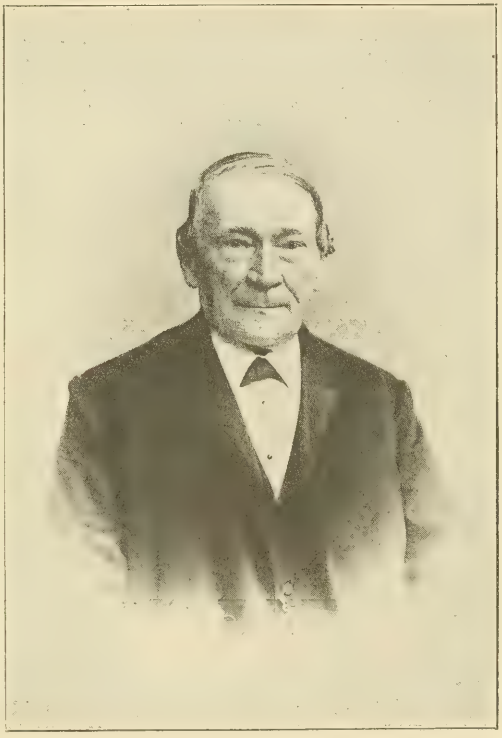


Abb. 25. Johann Friedrich Paech, geb. 17. Februar 1819, † 9. September 1899.

Noch in den letzten Jahren, in denen sich schon Krankheit und Schwäche einstellten, beschloss Paech, sich eine Villa auf Westend zu kaufen, um, da er nicht mehr Reisen unternehmen mochte, doch der Natur und dem Garten nicht ganz fremd zu werden, und zu gleicher Zeit seiner Familie ein bleibendes Heim zu schaffen. Leider raffte ihn ein Blasenleiden schneller dahin, als selbst seine Angehörigen es dachten und ohne dass sein Wunsch in Erfüllung gegangen wäre, den neugewählten Wohnsitz zu beziehen. Er starb nach kurzem Krankenlager am 9. September 1899. Ein wohlgelungenes Bild, das uns bereitwilligst von der Witwe und Tochter zugestellt wurde, stellt unseren verehrten Lesern einen der Besten aus unseren Reihen dar. H. S.

Die Pflanzenwelt in der Architektur.

Hierüber hielt Herr Förster einen interessanten Vortrag im Gartenbau-Verein zu Steglitz, den wir nach No. 192 der Mitteilungen des genannten Vereins wiedergeben. Zur Veranschaulichung seiner in fachwissenschaftlicher Form gehaltenen Ausführungen dienten zahlreiche Abbildungen. Folgendes möge hier hervorgehoben werden:

Aus den ungefähr 100000 bisher wissenschaftlich festgestellten Pflanzenarten haben nur wenige eine dekorative Verwendung gefunden. Es walten hier mannigfache Gründe ob. Grösse, Farbe und Form können allein nicht ausschlaggebend sein, auch nicht der Duft oder die praktische Nützlichkeit; eher noch die Beständigkeit und die Häufigkeit des Vorkommens der Pflanze. Eine hervorragende Bedeutung fällt vor allem denjenigen Pflanzen zu, welche bereits von der Mythologie oder der Religion, vom symbolischen oder kulturgeschichtlichen Standpunkte ausgezeichnet und hervorgehoben sind.

Bei dem ältesten Kulturvolke, den Egyptern, dürfte auch zuerst die Anwendung der Kunstform vorkommen. Vorbildlich wurde hier Nymphaea Lotus und N. coerulea, Papyrus antiquorum und Phönix Dactylifera (Dattelpalme).

Das Bild der Kraft, welches sich im senkrechten Aufschiessen des Palmenschaftes und der federnden Elasticität der Kronenblätter verkörpert, machten diese Pflanze zu dem gedanklichen Vorbilde des Säulenschaftes und seines unter dem Balkendrucke ausladenden Kapitäls. Die Palme war im hellenischen Altertum das Symbol des Sieges und der damit eng verbundenen Göttin Athene. Das Alter und die Unvergänglichkeit des Baumes, welcher, wenn auch abgeschlagen, stets neue Triebe der Wurzel entspriessen liess, machte ihn aber auch bei anderen Völkern, z. B. den Hebräern, zum ähnlichen Symbol, wie den Vogel Phönix, der bekanntlich der Sage nach aus seiner Asche neue Jugend und Lebenskraft schöpft. In der christlicken Religion gewann das Palmenblatt als Attribut der Märtyrer ähnliche Bedeutung als Sinnbild des Fortlebens nach dem Tode.

Als Motive für die Wandmalerei wurden in umfassendster Weise die Lotusblume und die Zwergpalme (Chamaerops humilis) benutzt.

Der griechische Baustil führte die Blätter von Acanthus mollis und A. spinosus ein, die seitdem ihre Stellung in allen Baustilen des Abendlandes behauptet haben. Der griechische Stil verwendet mit Vorliebe spitze, starre Formen; im römischen werden die Blattzipfel runder, breiter, zum Teil auch lebendiger bewegt; der byzantinische und romanische Stil kehren wieder zu steiferen, weniger feingefühlten Formen zurück. Die Gothik, die neben anderen Pflanzen ebenfalls Acanthus benutzte, bedient sich in ihrer früheren Zeit runder, knolliger Formen, in der späteren dagegen bizarrer, langgestreckter, distelartiger Bildungen. In der Renaissance gedieh der Acanthus zur höchsten Vollendung.

Im römischen Baustil tritt neben dem Acanthus das Olivenblatt auf; in der Gothik wurde dies vielfach durch das Blatt des Schöllkrautes und der Cichorie ersetzt. Die Acanthusranke ist eine freie künstlerische

Erfindung, da bekanntlich diese Pflanze keine Ranken treibt. Für das Acanthus-Ornament wurde das Stützblatt der Blume von A. longifolius vorbildlich. Für Rankennachahmung diente als Muster das Steckenkraut (Ferula communis und F. glauca). In der Ornamentik treten noch hinzu: Heracleum (unechte Bärenklau), von welcher die Sage meldet, dass in ihrem hohlen Schaft Prometheus das von der Sonne für die Menschheit entlehnte Feuer vor den Augen des Zeus verborgen gehalten habe, Lactuca stricta (steifer Lattich), Lactuca sativa (Kopf-Salat), Echinops (Kugeldistel), Carduus acanthoides (Stacheldistel).

Die Blätter des Feld-Ahorn (Acer campestre) wurden im Mittelalter und in der Renaissance wegen der einfachen, aber sprechenden Silhouette (Schattenriss), namentlich im Flachrelief, mit besonderer Vorliebe angewendet.

Weiter fand der steifnervigen Blattberippung halber Anwendung das Rohrschilf (Phragmites), das Salomonssiegel (Convallaria Polygonatum), die Edelkastanie (Castanea vesca). Vorbilder für winkelnervige Berippung boten die Blätter des Schiefblattes (Begonia), des Maulbeerbaumes, der Linde, Ulme, Eiche und der Haselnuss.

Einen weitgehenden Gebrauch machte die Baukunst vom Epheu (Hedera Helix). Von jeher war der ganze Strauch zur Bekleidung von Fenstern und zu Kränzen beliebt. Auch die Alten bekränzten den Bacchus, sowie Vasen und Trinkgefässe mit Epheu. Stylisiert trug er zur ornamentalen Belebung der Architektur und Kleinkunst bei.

Dem Epheu schliessen sich an der Lorbeer, der dem Apollo geweihte Baum, mit dessen Zweigen früher Dichter, Sänger und Krieger bekränzt wurden, sowie der Oelbaum, das Sinnbild des Friedens, dessen Zweige geeignete Muster zu Füllungen abgaben, und im weiteren die Mahonie (Mahonia Aquifolium), deren hülsenartige Blätter zur Erhöhung des Eindruckes einer beweglichen Fläche dienten.

In Tapeten-Ornamenten des Mittelalters ist das Granatapfelmuster meist mit der farben- und formenreichen Blüte der Garten-Artischocke (Cynara Scolymus) variiert worden. Für weiteren Schmuck in der Baukunst lieferten brauckbare Muster: Die Eseldistel (Onopordon), die Drachenwurz (Arum Dracunculus), das Schlangenkraut (Calla palustris) —, letztere beide mit Acanthus vermischt, in der Renaissance besonders für Wellenbildung — das Weinblatt und die Weinrebe. In symbolischer Bedeutung wurden namentlich Gefässe und Geräte mit Weinlaub und Lorbeer geziert.

Blüten-, Blütenknospen und Fruchtformen entnahm die Baukunst der Kermesbeere (Frucht von Quercus coccifera, der Scharlacheiche), der Weide (Salix), dem Gartenmohn (Papaver somniferum), dem Klatschrosenmohn (P. Rhoeas), der Malve. Sie treten auf bei freien Endigungen des Flach-Ornamentes, auch bei Krönungen architektonischer Werke, bei Knäufen von Giebeln, Portalen, Fensterbekrönungen, Ziersäulen, Endigung von Pfeilern und Stäben in Balustren und Gittern usw.

Die Glockenblume (Campanula) wurde vorbildlich für alle Hohlformen: Glocken-, Schalen-, Napf-, Röhren- und Trichterbildungen. Die Kapitälchen der antiken Bronzekandelaber, die pompejanischen Bronzen

und die dekorativen Architekturen der antiken Wandmalereien zeigen mannigfaltige Bildungen der Glockenform der Blütenkelche.

Zur Rosettenbildung eignete sich vorzüglich die blaue Passionsblume (Passiflora coerulea). In den eigentümlichen Formen der Blütenteile erblickte das sinnige Volksgemüt Andeutungen der Marterwerkzeuge beim Leiden Christi, weshalb diese Blume auch als Schmuck der kirchlichen Paramente am Charfreitag, bei der Abendmahlsfeier usw. Verwendung fand.

Die Schwertlilie (Hermodactylus) wurde seit dem Mittelalter besonders vorbildlich in der Metallotechnik, ferner zur Bekrönung von kleineren Bauwerken und Bauteilen, Erkern, Ecktürmchen, Obelisken und Dachfirsten. Auch in den Wappen mancher Städte fand sie Aufnahme.

Des weiteren sind hier zu nennen: Borago (Boretsch, Christusauge), Geranium Helleborus niger (Nieswurz), Anemone (Windröschen), Pinus sylvestris (Föhre, Kiefer), P. maritima (Meerstrandskiefer), P. Pinaster (europäische Terpentinkiefer) und P. Pinea (Pinie). In der antiken Kunst ist der Tannenzapfen eine häufig wiederkehrende Form freier Endigungen; so schmückte er z. B. die bei den Bacchusfesten gebräuchlichen Thyrsusstäbe, wie überhaupt die krönenden Architekturformen der Heiligtümer.

Stengel, Blattansätze und Stützblätter lieferten ebenfalls Formen. Hierbei kommen in Betracht: der Walnussbaum (Juglans regia), der Ampfer (Rumex), die Braunwurz (Scrofularia). Den Querschnitt des Pflanzenschaftes hat die Gothik zur Bildung und Belebung der Pfeiler benutzt; auch die Ueberführung der Pfeiler in das Gewölbe hat sich nach Analogie der pflanzlichen Stengelrippen und ihres Ueberganges in die Verzweigung gestaltet. Eine ähnliche Anwendung fanden die Silberdistel (Carduus Marianum), der Pippau (Crepis) und die Männertreu (Eryngium).

Anklänge an das gemeine Myrrhenkraut (Smyrnium) in der Schwellung des Knotens an der wagerechten Versteifung des Pflanzenstammes finden sich in dem Relief, in sternähnlichen Verzierungen und in Rundstäben, welche durch ihre Umschnürung dem Säulenstamme, namentlich unter dem ausladenden Blattkapitäl, den Eindruck der Festigkeit verleihen.

Ebenso häufig tritt die architektonische Verwendung des Pfeilrohres (Arundo Donax) auf. Flussgötter und Nymphen erscheinen mit ihm bekränzt. Die Mythe erzählt, dass Zeus die Nymphe Syringa, um sie vor den Nachstellungen des Pan zu retten, in Schilfrohr verwandelte. Kein Wunder, dass in der Folge Pan sich zu einem leidenschaftlichen Bläser der Rohrflöte ausbildete. In der italienischen Renaissance wurde das Pfeilrohr ein beliebtes Motiv für ornamental-naturalistischen Schmuck vertikaler Wandteilungen (Pilaster).

Laubknospen und Sprossen fanden ebenfalls Nachahmung. In erster Linie sind hier der spanische Flieder (Syringa vulgaris) und der Hollunder (Sambucus niger) zu nennen. Die verschiedenen Uebergangsformen der Laubsprossen wurden von der mittelalterlichen Kunst mit Vorliebe gewählt, nicht nur wegen ihrer gedrungenen architektonischen Formen, sondern auch wegen ihrer kraftvollen widerstands-

fähigen Erscheinung und ausladenden Linienführung, welche sie zur Ausbildung tragender Glieder, z. B. zur Umkleidung der Kapitäle und Einordnung in Deckenrouten und Kehlformen geeignet machten. Manche Kapitäle französischer Kathedralen aus der Uebergangszeit des romanischen Styls in den gothischen geben in ihren doppelten Blattreihen Beispiele für die Benutzung der verschiedenen Uebergangsformen der Schuppen in die Laubblätter, bisweilen in der gleichen Reihenbildung, wie sie in der Laubknospe selbst auftreten. Eine grosse Rolle spielt auch hierdurch die wundervolle Formeneinheit, sowohl bei den Blättern wie bei den Knospen der Feigenbaum (Ficus).

Vom wilden Wein (Ampelopsis hederacea) wurde die Spiralform der Ranken schon in den frühesten Flach-Ornamenten und plastischen Kunstformen angewendet, am häufigsten in Verbindung mit der Palmettenform, indem zwei senkrecht oder horizontal zusammengeschobene Spirallinien den Träger derselben bilden — ein unzählige Male wiederholtes Motiv. Diese Spirale ging allmählich in die reichgegliederte Doppelroute der jonischen Säule über. Im korinthischen Kapitäl stellen sich die beiderseitigen Spiralen wieder vertikal.

In der Gothik kehrt die Ranke des Kürbis (Cucurbita) häufig wieder im Flach-Ornament der Wandmuster, wie zur Zeit des Rokoko in den spiralen Reihungen im Gitterwerke der Treppenläufe.

So ist, wie Redner in einem allgemeinen Überblick am Schlusse seines hochinteressanten Vortrages sich ausdrückte, das aufstrebende Richtungsmoment der Pflanze gleich vielen anderen Erscheinungen zu einer Norm für das Schaffen des technischen Künstlers geworden.

Die Vegetation von Neu-Guinea.

In einem Vortrage, gehalten von Prof. F. Manson Bailey in der Versammlung der Königlichen Gesellschaft von Queensland am 20. August 1898, führte Prof. Bailey unter anderem folgendes vor:

„Ich habe mir einige Notizen über das Pflanzenleben von British Neu-Guinea ausgesucht, die von meinen Beobachtungen eines kürzlichen Besuches, gemeinsam mit Sr. Excellenz Lord Lamingtons Expedition unternommen, stammen. Zuerst fiel mir auf, dass die Pflanzen dieser grossen Insel mit den Eingeborenen in einer Hinsicht Ähnlichkeit haben. Es ist nämlich schwer, unter letzteren Individuen mit reiner Haut aufzutreiben, denn alle sind mehr oder weniger mit Hautkrankheiten behaftet, und so verhält es sich auch mit den Pflanzen, sie sind ebenfalls fast alle mit verschiedenartigen Pilzen beladen und stark von Insekten befallen. Trotzdem weist die Vegetation unter diesen Umständen nach allen Richtungen kraftvollen Wuchs auf, aber so weit es festzustellen möglich war, fehlt das Bauholz. Ich komme zu dieser Schlussfassung durch Exemplare, die mir in den letzten Jahren zur Bestimmung zugegangen sind, durch die verschiedenen Abhandlungen anderer Botaniker und durch meine eigenen Beobachtungen. Ebenfalls sind die Grasarten,

mit denen Queenslands verglichen, gering und zum grössten Teil grob; die besseren trifft man nur an vereinzelten Stellen in kleinen isolierten Büschen an. Eine grosse Anzahl Bäume und Sträucher wie auch Pflanzen von kleinerem Wuchs besitzen Ähnlichkeit mit denen im tropischen Queensland. Diese haben in vielen Fällen, wie man in solch einem feuchten Klima erwarten kann, viel üppigeres Laubwerk und die buntblätterigen Sorten eine viel leuchtendere Färbung, als man an denselben Arten in Gewächshäusern begegnet.

Meine Besuche nach diesem Lande galten nur den Küstenstrichen, mit Ausnahme einer Tour, 6 (engl.) Meilen den Mambare-Fluss hinauf. Hier war der Busch so dicht, dass es unmöglich war, mehr wie ein paar Meter vom Flusse aus hineinzudringen. Das sich hier bietende Bild war prächtig, und das, was dies zum grössten Teil zusammensetzt, besteht in einer grossen Anzahl verschiedenartiger Palmen.

Da es aber vollständig ausgeschlossen war, Früchte zu erlangen, so konnten die Gattungen auch nur nach Gutdünken festgestellt werden. Besonders schön fiel uns eine Korthalsia-Art auf, eine Gattung, die nach heutigem Wissen in Australien nicht vorkommt.

Aller Wahrscheinlichkeit nach ist es K. Zippelii Blume. Die Pflanzen waren aber zu der Zeit weder in Blüte noch in Frucht. Am Ufer dieses Flusses begegneten wir dem ersten und einzigen Baumfarn auf unserer Reise. Nachdem wir einige zur Bestimmung desselben geopfert hatten, stellte es sich heraus, dass es nur eine Form der gewöhnlichen Alsophila australis *R. Br.* war. Die Abwesenheit von Baumfarnen an den Küstenstrichen war zu erwarten, ihre Standorte sind an feuchten Vertiefungen und Gräben weiter inlands. Nahe der Flussmündung war ein sehr dichter Busch von der historischen Palme, Nipa fruticans *Wurmb.*, mit Fruchtständen von nahezu $1^1/_2$ Fuss Durchmesser, von einer satten, glänzenden Farbe. Die Blätter hatten aber nicht die Grösse, als wie man sie ihnen in anderen Teilen der Tropen zuschreibt. Ich konnte nicht in Erfahrung bringen, ob die Früchte von den Eingeborenen als Nahrung verwendet werden, aber die Wedel dienen zur Bedachung der Hütten an der Küste entlang. An dem weissen, sandigen Strande der Bai, in welche sich der Mambare-Fluss ergiesst, kann man grosse Sammlungen von Blüten und Früchten vornehmen. Hier standen aber nur wenige Exemplare, von denen Früchte gefallen sein konnten; wohl anzunehmen ist daher, dass sie mit dem Flusswasser in die See befördert und dann wieder durch die Flut zurückgeworfen werden. Eine in Form und Farbe der Orange sehr ähnlich sehende Frucht war in grossen Massen zu finden, es stellte sich heraus, dass sie der Tabernaemontana aurantiaca Gaud. angehörte. Am Ope-Fluss brachten einige Mitglieder der Gesellschaft Exemplare von Hiatula Winniae *B. & Br.* Dieser wunderhübsche Pilz gab, sobald Dunkelheit einsetzte, ein schwach grünes Licht von sich, was viel Freude und Bewunderung veranlasste unter denjenigen, die ihn zuerst sahen. Diese Art ist nicht häufigen Vorkommens. Die Papuaner lieben entschieden leuchtende und auffallende Farben, denn man findet Pflanzen dieser Art viel um ihre Wohnstätten angepflanzt.

Viele von diesen mögen nur hier heimisch sein, doch zweifle ich, dass es mit vielen anderen auch der Fall ist, die von Botanikern, welche über die Flora Neu-Guineas geschrieben haben, als solche hingestellt sind. Die Ursachen solcher Irrtümer liegen sehr oft in den Berichten von Missionaren, oder in den Bemerkungen, welche sie ihren Pflanzensendungen beifügen." E. B. B.

Abb. 26. Polygonum Spaethii Sommer.
Aufgenommen im vergangenen Herbst.
Wir verdanken obige Abbildung der Güte des Herrn Jens, Obergärtner bei Herrn Ökonomierat Spaeth, und verweisen auf das S. 138 der Nummer 5 dieser Zeitschrift über diese Pflanze Mitgeteilte.

Über das Veredeln alter Bäume.

Von G. Körper, Fürstenwalde.

Da wir in nicht allzuferner Zeit dem Frühjahr entgegen gehen und die zum Veredeln der Obstbäume nötigen Reiser geschnitten oder gebrochen werden müssen, so wollte ich mir hiermit erlauben, die verehrten Leser dieser Schrift auf das Veredeln alter Bäume und auf

etwas aufmerksam zu machen, über das ich sonst noch nirgends gelesen habe, und zwar bezieht sich dieses auf das Veredeln älterer und alter Bäume. Bekanntlich geschieht dieses bei solchen Bäumen am besten durch das sogenannte Rindenpfropfen; da zu diesem Zwecke oft recht starke Veredlungsreiser nötig sind, so entsteht durch das Einschieben derselben zwischen Rinde und Holz zu beiden Seiten des eingeschobenen Edelreises eine grössere Spalte. Diese Öffnungen lassen sich durch das Verbinden der Veredlung auch bei noch so festem Zusammenziehen der Bänder, nicht vermeiden, hindern aber das schnellere Anwachsen der Edelreiser und das Verwachsen der Schnittfläche. Um nun nicht allein das schnellere Verwachsen dieser oft recht grossen Spalte, wie dieses bei alten Bäumen resp. deren Ästen nicht anders sein kann, zu sichern resp. zu fördern, setze ich Fruchtquirle oder auch Fruchtspiesse neben den eigentlichen Veredlungsreisern ein, die Zapfen der ersteren schneide ich der gebliebenen Öffnung entsprechend, jedoch lieber etwas stärker als zu dünn. Dieses Verfahren bietet nun ausser den schon erwähnten Vorteilen auch noch den, dass ich schon im nächstfolgenden Jahr auf einen, wenn auch nur kleinen Frucht-Ertrag rechnen kann und nicht nötig habe, mehrere Jahre darauf warten zu müssen. Des weiteren kommt noch in Betracht, dass für den nun reichlich vorhandenen Saft sozusagen noch einige Abnehmer mehr vorhanden sind. Ferner lasse ich auch die an den Ästen unterhalb der Veredlung hervorgekommenen jungen Triebe, die man sonst wohl auch als Räuber bezeichnet, bis etwa Mitte Sommer stehen, alsdann entferne ich dieselben bis auf einige der stärksten, in welche ich zur geeigneten Zeit anstatt wie oben, also bei der Veredlung, Fruchtholz, hier Fruchtaugen einsetze. Zweck und Erfolg ist hier derselbe wie der oben angeführte, ausserdem aber habe ich noch den Vorteil, dass, wenn mir trotz aller Vorsichtsmassregeln die Veredlungen abbrechen sollten, mir die Äste nicht absterben. Später, das heisst nach Verlauf einiger Jahre, aber nehme ich dieselben, je nachdem sich die neue Krone entwickelt hat, entweder alle oder nur zum Teil weg. Wenn ich vorhin von Vorsichtsmassregeln sprach, so möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass ich an den Zapfen der Veredlungsreiser gern ein Auge lasse, damit, wenn die Veredlungen wirklich abbrechen, die Zapfen mit den Augen, welche häufig auch und gleich den andern stark getrieben sind, noch fest im Aste sitzen und infolgedessen der Schaden nicht so gross ist. Ferner binde ich noch jedes einzelne Veredlungsreis an einen sogenannten Sicherheitsstab, und da die Triebe oft recht stark und lang, daher schwer sind, breche ich etwa im Monat August die Spitzen derselben je nach Erfordernis bis auf $^3/_4$ der Länge aus. Man lasse sich diese kleinen Arbeiten und Mühen nicht verdriessen, denn sie werden in verhältnismässig kurzer Zeit reichlich gelohnt. Es sollte doch daher niemand unterlassen, alle alten und älteren, als auch kränklichen und krüppelhaften Bäume, sowie solche, welche keine guten oder auch wohl gar keine Früchte bringen, und auch solche, deren Kronen schon derart hoch sind, was namentlich bei Birnbäumen der Fall ist, dass es fast unmöglich ist, selbst mit Hilfe der längsten Leitern, die Früchte

derselben abzunehmen, umzupfropfen. Man wolle sich davon durch nichts abhalten lassen, selbst wenn ein Baum die schönste Krone haben sollte, denn in nur wenig Jahren haben die so behandelten Bäume nicht nur die schönsten Kronen wieder, sondern bringen uns, was ja auch der Zweck des Ganzen war, noch auf viele Jahre hinaus reiche Ernten der schönsten Früchte. Dass man nur gute Sorten aufsetzt, ist wohl selbstverständlich.

Um nun noch einmal auf die Ausführung der Veredlung zurückzukommen, möchte ich noch anführen, dass ich mit dem Veredeln am obern Ende der Krone anfange und zwar in der Weise, dass ich, sowie ich einen Ast abgeschnitten oder richtiger gesagt, abgesägt und mit dem Messer glatt geschnitten habe (letzteres ist unbedingt nötig), sofort die Reiser einsetze. Dieses ist deshalb nötig, weil die Schnittfläche rasch braun wird und der Saft sehr rasch zurück tritt und die Rinde sich schwerer löst resp. lösen lässt. Selbstredend bestreiche ich auch sofort nach dem Einsetzen der Reiser und nach dem Verbinden die ganze Veredlungsstelle mit Baumwachs. Mit der Veredlung fange ich deshalb oben an, weil auf diese Weise durch das Herabfallen der abgenommenen Zweige und durch das sonstige Hantieren keine eingesetzten Reiser abgebrochen werden können, was im umgekehrten Fall gar nicht zu vermeiden ist.

Bevor ich mit der Veredlung anfange, überzeuge ich mich erst, ob die Äste in der Gegend, wo sie abgeschnitten oder vielmehr veredelt werden sollen, auch derart im Safte stehen, dass sich die Rinde leicht und bequem lösen lässt (am jungen, also 1—3 jährigen Holz, löst sie sich eher, als wie an dem älteren). Zu diesem Zweck suche ich mir einen möglichst überflüssigen Ast aus; fürsorglich warte ich aber damit lieber 8 Tage länger, als dass ich zu früh anfange, denn im ersteren Fall geht die Arbeit rascher und der Erfolg ist sicherer. In Bezug auf die Stärke der zu veredelnden Äste bin ich nicht so ängstlich, denn ich habe schon öfter solche in einer Stärke von 10—12 cm Durchmesser mit bestem Erfolg veredelt. Die Hauptsache dabei ist sorgfältige Arbeit und dass genügend Reiser eingesetzt werden. Wieviel deren sein müssen, ist am leichtesten dadurch festzustellen, dass immer zwischen je 2 eingesetzten Reisern (die Fruchtholz-Einschiebungen bleiben hier ausser Betracht), ein mindestens 1—2 Finger breiter, vom Holz unabgelöster Rindenteil bleibt. Dieses ist unbedingt nötig, damit der Saft bis zur Schnittfläche aufsteigen kann, denn ohne diese Vorsicht wachsen viele Reiser gar nicht, und die, welche wachsen, sind der Mehrzahl nach nur am unteren Ende des Zapfens angewachsen und brechen über kurz oder lang aus, was namentlich geschieht, wenn sie soweit und so alt sind, dass sie schwer mit Früchten beladen sind, oder aber auch ohne diese, bei starkem Wind und Regen, und das ist hernach eine recht schmerzliche Sache. Ausserdem ist diese Vorsicht auch zur sicheren und schnelleren Überwallung der Schnittfläche mit Callus nötig.

Wenn ich Eingangs dieses Artikels vom Schneiden oder Brechen der nötigen Edelreiser sprach, so möchte ich nun zum Schluss darauf aufmerksam machen, dass der, welcher meinen Vorschlag befolgen will,

und ich kann nicht genug hierzu raten, auch die Fruchtreiser zu besorgen nicht vergessen darf, denn werden diese zu spät gebrochen, so ist der Erfolg unsicher; weniger ängstlich ist es mit den eigentlichen Veredlungsreisern.

Sehr und aufrichtig würde ich mich freuen, später durch diese vielgelesene Zeitschrift zu erfahren, dass meine hier gemachten Angaben und wohlgemeinten Vorschläge vielseitig befolgt worden sind und die erwarteten Ernten nicht lange auf sich haben warten lassen, und somit der von mir in Aussicht gestellte Lohn nicht ausgeblieben ist.

Die Saxifraga-Arten.

Von G. Körper, Fürstenwalde.

Durch Nachstehendes wollte ich mir erlauben, die verehrten Leser dieser Schrift auf eine Pflanzengattung aufmerksam zu machen, die zwar nicht so ganz unbekannt ist, aber auch nicht derart bekannt und in den Gärten und Anlagen angepflanzt ist, wie sie es wohl wert ist und verdient. Ich meine damit die Saxifraga-Arten, welche ich hiermit allen Pflanzen- und Blumenfreunden, ganz besonders aber den Herren Landschaftsgärtnern (eine Beleidigung wird man ja von letzterer Seite hierin nicht erblicken) recht angelegentlichst und zu möglichst vielseitiger Verwendung empfehlen möchte. In Kürze will ich versuchen, durch einige Anführungen und Andeutungen meine Empfehlung zu begründen, und zwar will ich da mit ungefährer Beschreibung der Pflanzengestalt, sowie ihrer Blumenform und Farbe (ohne jedoch den geringsten Anspruch auf botanische Richtigkeit der Beschreibung zu machen) anfangen. Da giebt es zum Beispiel verschiedene Arten mit grossen, lederartigen, grünen, auch im Winter grün bleibenden und dann sich mehr oder weniger rotfärbenden Blättern und hübschen, im zeitigen Frühjahr erscheinenden, rosafarbigen Blütenbüscheln. Wieder einige andere Arten haben grosse, grüne oder braune mehr oder weniger behaarte Blätter, welche aber im Herbst abfallen; die Blumen dieser Arten sind noch schöner als die der vorigen Arten, bedürfen aber des Winterschutzes. Des weiteren giebt es wieder welche von sternartiger Form mit mehr oder weniger breiten oder schmalen, fleischigen Blättern und hübschen lockeren, weissen, gelblichen oder rosafarbigen Blütenbüscheln. Ferner haben wieder andere die verschiedenartigste Rosettenform von vollendetster Schönheit, und sie zeichnen sich nicht allein hierdurch, sondern auch durch ihre sich in grosser Menge auf den Blättern befindenden weissen Stäubchen, Flecken und Fleckchen aus. Wieder andere Arten bilden durch ihre Unzahl hübscher, grüner, geschlitzter, auch im Winter bleibender, an dünnen Stielchen sich befindender Blättchen eine schöne Halbkugelform, welche durch ihr saftiges, lockeres Grün, sowie im Frühjahr durch ihre in Menge erscheinenden Blumen einen jeden erfreut.

Alsdann giebt es wieder solche Arten, welche einen moosartigen Wuchs haben und in dieser Form die Erde resp. die Beete bedecken

und später mit zierlichen Blümchen schmücken. Ferner möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass es auch eine hübsche, gefülltblühende Art giebt, diese bildet kleine Knöllchen, welche am besten, nachdem die Blätter usw. abgefallen sind, aus der Erde genommen und frostfrei überwintert werden. Alle Arten anzuführen, sowie eine genaue und spezielle Beschreibung zu machen, halte ich nach dem Gesagten für überflüssig. Nur bezüglich der Verwendbarkeit möchte ich noch anführen, dass die Saxifraga-Arten für sonnige sowie schattige Lagen, für trocknen als auch für feuchten Boden verwendbar sind; die rosettenförmigen und grossblättrigen sind für trockene und sonnige, die moosartigen wieder für schattige und feuchte Lagen am geeignetsten. Alsdann sind die Saxafraga ein ganz unschätzbares Material für Sommer- und Winter-Teppichbeete, als Ersatz für Rasen, wo solcher aus irgend welchen Gründen nicht wachsen will. Auch für Einfassungen aller Art sind sie sehr gut zu gebrauchen, namentlich die mehr grünen und moosartigen sind hierzu zu empfehlen. Zum Schluss möchte ich noch vorschlagen, die Saxifraga-Arten möglichst alle Jahre umzupflanzen, da sie dadurch schöner bleiben. Das Umpflanzen macht keine Schwierigkeit.

Zur Förderung des Obstbaues.

Kalifornisches Backobst, amerikanische Ringäpfel, frische amerikanische Aepfel, türkische Pflaumen, böhmisches Obst, feinstes französisches Spalierobst usw. — bei allen diesen Bezeichnungen, wo mir diese vor Augen treten, kann ich ein unangenehmes Gefühl nicht unterdrücken. Warum ziehen wir in unserm Vaterlande nicht selbst genügend gutes Obst, warum senden wir alljährlich viele Millionen Mark ins Ausland für Obst und Obstprodukte?

Man trachtet nach dem Fremden, da man dieses oft für besser hält; heisst es doch: Der Deutsche mag keinen Franzmann leiden, doch seine Weine trinkt er gern. Ebenso kann man jetzt sagen: Der Deutsche mag keinen Yankee leiden, doch seine Früchte isst er gern. Ist letzteres auch nicht ganz zutreffend, so muss doch der Deutsche viel fremdes Obst geniessen, weil wir selbst nicht genügend ernten. Unsere Obstverwertungsanstalten können zwar ebensolches und besseres Backobst herstellen als die Amerikaner, aber leider fehlt es den Anstalten meist an gutem Obst. Wo ist derjenige, der eine grosse Anlage mit Williams Christbirne und Gute Luise von Avranches macht und so den Anstalten das beste Produkt liefert? Die Klagen vieler Landwirte nehmen kein Ende und doch entschliesst sich selten einer, eine Obstanlage auf gutem rigolten Boden zu machen. Viele entstandene Obstanlagen geben ein abschreckendes Beispiel, wie es nicht gemacht werden soll. Da pflanzt man auf geringem unrigoltem Boden Sorten, die garnicht dahin passen, da behandelt man die Bäume unrichtig im Schnitt, überlässt jede weitere Pflege der Natur, und wundert sich dann noch, wenn die Bäume keinen Ertrag liefern. Nicht die wenigste Schuld an allem diesen

Wirrwarr tragen die Baumschulen. Man ist nur noch bestrebt, die neueren Sorten für vieles Geld an den Mann zu bringen und vernachlässigt die guten überall gedeihenden Sorten. Kann man denn Hunderte von den guten nachbenannten Sorten im Herbst in selbst grösseren Baumschulen erhalten? Doch nur in seltenen Fällen! Da zieht man Sorten zu Pyramiden auf Quitte, die darauf garnicht gedeihen. Man zieht Pfirsiche auf Hochstamm und verkauft diese hier. Man zieht immer noch Sorten wie: Holzfarbige und weisse Herbstbutterbirne, die meistens der Schorfpilz garnicht aufkommen lässt, ganz abgesehen von der Güte der Sorten. Ein Baumzüchter muss doch wissen, was er zum Vorteil seiner Abnehmer und zum Vorteil des deutschen Obstbaues anzieht, er muss die Eigenschaften der Sorten kennen. Ist dem nicht so, so dürfte er von Rechtswegen auch keine Bäume ziehen und veräussern. Jeder Baumschulbesitzer muss einen Musterobstgarten aufzuweisen haben, er muss seinen Abnehmern mit gutem Beispiel vorangehen. Nur solcher Baumzüchter ist massgebend, der so vorgeht, und nicht nur auf seinen Geldbeutel hinarbeitet. Gewiss reizen diese vielen hundert Sorten, welche die Kataloge aufweisen, manchen Abnehmer. Aber wie soll der Landmann, der keine Sortenkenntnis besitzt, das wenige Gute und Passende herausfinden. Eine Sorte wird gewöhnlich immer mehr gelobt, wie die andere. Hier sitzt der Hauptkrebsschaden, an dem hauptsächlich die Hebung unseres Obstbaues leidet. Oft ist mir gesagt worden, wir müssen die Neuheiten stark zu höheren Preisen vorführen, sonst können wir nicht mitkommen. Gut, sage ich, so vereinigen sich die sämtlichen Baumzüchter, setzen die Preise für gute Ware und Sorte fest, nehmen einen Hochstamm zu 2 M. und einen Halbhochstamm erster Qualität zu 1,50 M. an. Das sind Preise mit welchen der Abnehmer wie der Verkäufer wohl zufrieden sein können. Dann biete man seine Waren nicht in jedem Winkelblatt an, man einige sich auch hierin und mache seine Anzeigen ausschliesslich nur in bestimmten Blättern. Saugen doch diese vielen Fachzeitschriften (?) einen grossen Teil des Verdienstes hinweg. Also auch hinweg mit diesen vielen unnötigen Blättern. Zwei bis drei genügen vollkommen, und jeder sollte diese Zeitschriften in seinem Katalog seinen Kunden vor Augen führen, alle übrigen aber garnicht beachten. Dann dürfte in den geeigneten Blättern nur wirklich Gutes und Erprobtes zur Empfehlung gelangen. Heute wird alles Mögliche und Unmögliche empfohlen, der Hereingefallene ist zum Schaden des Obstbaues meistens der Käufer. Hier darf es nur heissen: „Wahrheit über alles in der Welt: Trug und Täuschung wird vergehn, aber Wahrheit wird bestehn". Nur wenn ein jeder dieses beherzigt, werden wir unsern deutschen Obstbau auf die Stufe bringen, die er einnehmen muss, dann fördern wir das Wohl des Volkes zu Gunsten des Vaterlandes.

Wenn wir bei Neuheiten sagen, dass diese noch nicht genügend erprobt seien und uns nur auf wenige wirklich überall gedeihende Sorten im Allgemeinen beschränken, so würde dieses schon einen grossen Fortschritt bedeuten. Nach meinem unmassgeblichen Dafürhalten sind für Norddeutschland folgende Sorten allgemein zu empfehlen:

Von Aepfeln: Weisser Klarapfel, Reife Juli — Anfang August, entschieden viel besser als weisser und roter Astrachan; durchsichtiger von Croncels, August; Charlamowski, August—September; Prinzenapfel, Gravensteiner, in geeignetem feuchten Boden; Wintergoldparmäne, London Pepping, Schöner von Boskoop, Purpurroter Cousinot. Birnen: Sommermagdalene, Juli; Sparbirne, August; Clapps Liebling, August; Williams Christbirne, August—September; Amanlis Bttr., September; Triumph von Vienne, September—Oktober; Gute Luise von Avranches, Oktober; Birne von Tongress, Oktober—November; Bosks Flaschenbirne, November; Hofratsbirne, November; Napoleons Bttr. Das sind zwar wenige, aber solche Sorten, mit denen man in Massenanzucht auskommt. In Gegenden, wie auch im allgemeinen, wo man etwas besseres an die Stelle einer der genannten Sorten setzen könnte, muss das allgemein bekannt gegeben werden. Damit ich nicht falsch verstanden werde, will ich noch bemerken, dass ich wenige nur für Massenanbau empfohlen haben möchte. Den Eigenbedarf, wie auch die Liebhaberei und die Erprobung geeigneter Sorten brauchen wir nicht zu beschränken. Die Hauptsache muss sein, dass wir den Markt, den grossen allgemeinen Bedarf, mit wenigen brauchbaren Sorten beherrschen. Können wir dem Landmann sagen, diese wenigen Sorten werden allgemein verlangt und sind in erster Linie anzupflanzen, dann werden wir dem Volke etwas Gutes bieten und den Markt beherrschen. Dann gebrauchen wir keine geschmacklosen italienischen Birnen, dann brauchen die Nachkommen der Hussiten uns kein Obst mehr zu bringen, auch Bruder Jonathan kann das Seinige selbst verbrauchen. Sieh dir die Millionenstadt Berlin mit ihren Bierpalästen an, nur ausländisches Obst findest Du dort im Winter! Ist das nicht beschämend für uns? Mit Pfirsichen und Aprikosen könnte uns Süddeutschland hinreichend versehen. An den Millionen leer stehenden Wänden der Gebäude könnten wir feineres Spalierobst wie: Ananas- und Canada Reinetten und feinere Winterbirnen ziehen. Wir haben alle gute Sorten, die wir benötigen, wir haben bessere Sorten als viele ahnen, leider sind diese zu wenig bekannt und meistens verkannt. — Ferner sage man dem Landmann, dass er keine Hochstämme, sondern Halbhochstämme, und nur gute Bäume pflanze: minderwertiges ist selbst geschenkt zu teuer. Man zeige ihm den sachgemässen einfachen Baumschnitt, welcher in den ersten 3—4 Jahren nötig ist. Man sage ihm, dass bei Trockenheit die Bäume zu bewässern und in leichteren Böden zu düngen sind. Endlich sage man ihm, dass jedes Jahr im Herbst und Frühjahr seine Bäume, auch sämtliche Zweige, mit Kalkmilch zu bespritzen sind, wodurch Moos, sowie Ungeziefereier vernichtet und schädliche Frosteinflüsse ferngehalten werden.

Jeder Obstbaumbesitzer muss wissen, dass durch das Kalkmilchspritzen Ende März der Apfelblütenstecher ferngehalten wird. Dieser winzige Käfer vernichtet oft ganze Obsternten. Er legt anfangs April in die schwellenden Blütenknospen je ein Ei, aus dem sich binnen acht Tagen eine Larve entwickelt, welche alsdann die Knospe ausfrisst; letztere sieht infolgedessen wie verbrannt aus. Diesen Schaden schreibt man dann dem Frost zu, welcher damit nichts zu thun hat. Da ein Käfer bis

300 Eier legen soll, so kann ermessen werden, welch ungeheurer Schaden entsteht.

Leider wird ja diese Anregung gelesen und vergessen werden, das ist ja oft das Schicksal des Besseren. Trösten wir uns damit! Weitere Stimmen hierüber wären sehr erwünscht.

C. Jokisch, Obstbaumschule, Gransee.

Tafeldekoration.

(Hierzu 1 Abb.)

Der runde, vom Kgl. Hoflieferant F. Neumann in Berlin dekorierte Tisch, der auf der Winterblumen-Ausstellung allseitiges Interesse erregte, war $3^1/_2$ m im Durchmesser: 16 Personen konnten bequem daran speisen. In der Mitte als Rondel befand sich ein kleiner Teich, worin munter ca. 70 kleine Goldfischchen umherplätscherten. Der breite Rand dieses Teiches, welcher das Ufer bilden sollte, war aus Vergissmeinnicht und Maiblumen gearbeitet. Aus der Mitte dieses Teiches erhob sich ein prunkvoller Krystallleuchter mit 5 Lämpchen, welche durch die mattrosa-seidenen Lampenschirme ein trauliches Licht über die Tafel verbreiteten. Bei jedem Herrencouvert war oben in die Serviette ein weisser Nelken-Knopflochstrauss befestigt, dagegen befand sich seitwärts bei dem Couvert der Damen eine schlichte, schlanke Glasvase mit zwei herrlichen rosa Rosen. Ausserdem war die Tafel mit schönen Sprengery und lila Fliederrispen belegt. Das geschmackvolle, feine Service, sowie Tischgedeck, Silber, Obst und Konfekt hatte das Hotel „Der Kaiserhof" gestellt.

Wie schützen wir unsere Mistbeete und Frühjahrskulturen gegen Mäusefrass?

Bei der exponierten Lage vieler Gärtnereien entsteht sehr häufig nicht unbeträchtlicher Schaden durch Mäuse. Besonders im Herbst ziehen sich vielfach die Tiere vom freien Feld in die Nähe der Häuser und finden dann in den Mistbeeten, gedeckten Pflanzungen und Gewächshäusern Unterschlupf und ihnen sehr behagende Nahrung. Im Laufe des Winters ist der Schaden, den sie anrichten, meist nicht allzu empfindlich, im Frühjahr aber, wenn die Massenkulturen von Zwiebelgewächsen, das Treiben der Veilchen und Alpenveilchen und weiterhin die Anzucht von Gurken, sowie die Aussaat der verschiedenartigsten Sämereien beginnt, wird der Schaden oft ein sehr fühlbarer. Zwiebeln von Hyacinthen, Tulpen u. a. m. werden sehr gern angefressen. Saponin, wie es in verschiedenen Frühjahrspflanzen vorkommt, schreckt die Mäuse durchaus nicht ab; während es auf andere Tiere giftige Wirkung ausübt, schadet es den Nagern nicht. Schlimm ist die Beschädigung an blühenden Krautpflanzen, wie Veilchen. Die Mäuse fressen hier nicht etwa die ganzen Pflanzen, oder grössere Teile, sondern suchen sich nur die zartesten Bissen aus; die kurze Wachstumszone direkt unter den Blüten, die noch nicht völlig fertiges Gewebe enthält, ist es, die sie abnagen. Solche

Stöcke sehen dann aus, als ob jemand mutwilligerweise sämtliche Blüten abgebrochen hätte; oft habe ich unter Alpenveilchen 10 ja 20 Blütenknospen liegen sehen, während die Blütenschäfte scheinbar intakt am Stocke waren.

Abb. 27. Der runde Tisch auf der Winterblumen-Ausstellung.

Wie gross der Schaden ist, macht man sich nicht immer klar. In einer früheren Veröffentlichung (Centralblatt für Bakteriologie, I. Abteilung 1899, No. 11) habe ich ein solches Beispiel mit Zahlen angeführt. Es waren in einer Gärtnerei in ganz kurzer Zeit von 1500 Cyclamenpflanzen gering gerechnet je 10 Knospen, also 15000 Knospen, die zum mindesten Marktpreis, je 2 Pfennige, berechnet, einen Wert von 300 M. repräsentieren, den Mäusen zum Opfer gefallen. In derselben Zeit waren am gleichen Ort 300 Tulpenzwiebeln angefressen worden, deren Mindestwert 21 M. betrug; 30 Hyacinthen konnte man mit 9 M. veranschlagen und die Schädigung von 12000 Veilchenpflanzen wurde von dem Besitzer, gewiss nicht zu hoch, mit 150 M. beziffert. Es ergab sich also in diesem einen Falle ein Schaden von fast 500 M. innerhalb weniger Tage. In einem andern Falle war es nötig, Aussaaten dreimal zu wiederholen, da immer soviel von Mäusen ausgefressen worden war, dass kaum der zehnte Teil der erwarteten Pflanzen aufging. Es handelt sich dabei natürlich nicht nur um den Verlust der Samen, sondern vor allem auch um den Zeitverlust.

Würde man sich entschliessen, eine allgemeinere Statistik über den jeweiligen Verlust durch Mäusefrass aufzustellen, so würde man gewiss dahin kommen, endlich einmal die Bekämpfung der Mäuseplage ernstlicher zu betreiben.

In den oben erwähnten Fällen, in denen ich versuchsweise den Löffler'schen Mäusebacillus*) anwandte, habe ich so völlige Erfolge gesehen, dass ich die Art der Verwendung hier kurz mitteilen möchte, umsomehr, als die Resulte dieser in den Jahren 1897 und 1898 ausgeführten Versuche von verschiedenen Seiten im Frühjahr 1899 wiederholt und bestätigt wurden.

Die Vorbereitung der auszulegenden Brotstücke kann ich wohl im allgemeinen als bekannt voraussetzen, auch ist ja den käuflichen Bakterienkulturen stets eine Gebrauchsanweisung beigegeben. Als wesentlich für den Erfolg möchte ich jedoch hervorheben:

1. Die Kulturen (Röhrchen) sollen erst dann gekauft werden, wenn sie benutzt werden sollen.
2. Ist man aus irgendwelchen Gründen gezwungen, trotzdem die Röhrchen aufzuheben, so darf man sie nicht vor dem Gebrauch öffnen, da zu leicht in der Luft schwebende Pilzsporen oder Bakterien hineinfallen können, die auf dem im Röhrchen befindlichen Nährboden weiterwachsen und die Kultur verderben. Die Aufbewahrung geschehe in solchen Fällen an einem nicht dumpfigen, kühlen, dem Lichte nicht allzu sehr ausgesetztem Orte.
3. Man gebe sich keine Mühe, bei der Zubereitung den Inhalt des Röhrchens zu lösen. Die durchscheinende dicke

*) Die von mir angewendeten Kulturen stammten teils aus dem hygienischen Laboratorium der Universität Würzburg (das jedoch an Private keine Kulturen abgiebt), teils aus der Hofapotheke in Königsberg i. Pr., teils aus dem Laboratorium von Hensel und Prinke in Görlitz. Sämtliche erwiesen sich als zuverlässig. Ich möchte jedoch hervorheben, dass dies keine Empfehlung einzelner Firmen sein soll, da gewiss auch andere Firmen zuverlässig sind.

Schicht in dem Röhrchen ist Agar-Agar, der sich bei gewöhnlicher Temperatur nicht auflöst. Das einzige wirksame ist der dünne graue oder weissliche Belag, der sich leicht mit einem Hölzchen abschaben lässt.

4. Man mache keinerlei fremde Zusätze.
5. Die einmal angemachte Flüssigkeit kann nicht aufgehoben werden, sie ist meist schon nach einem Tage verdorben.

Die Auslegung der zubereiteten Brotstückchen geschieht am besten in folgender Weise: In Mistbeeten finden sich den Brettern entlang zahlreiche Mauselöcher, in diese werden die Brotstückchen eingeschoben; in Gewächshäusern werden, soweit sich Löcher finden, diese ebenfalls mit Brotstückchen beschickt, ausserdem aber werden zwischen die Blumentöpfe oder auf dieselben noch möglichst viele Brotstückchen ausgelegt. Handelt es sich um Anlage von Saatbeeten, so macht man dieselben möglichst 10—14 Tage vor dem Aussaattermin zurecht und umzieht dieselben mit einem schmalen Graben. Schon in den ersten Tagen zeigen sich an den Rändern dieses Grabens Mäusegänge und in diese schiebt man reichlich Brotstückchen ein. Hat man einmal ausgelegt, dann wiederholt man das Verfahren nach zwei Tagen. In den von mir beobachteten Fällen in Würzburg und Königsberg trat nach etwa 10 Tagen ein völliger Erfolg ein.

Mit einem Nachteile hat man bei Gärtnereien, die umgeben von Gärten oder Feld liegen, jedoch immer zu rechnen, das ist die Neueinwanderung von aussen. Während man es in landwirtschaftlichen Betrieben mit grossen Flächen zu thun hat, ist eine Gärtnerei ein immerhin kleines Areal, das von Mäuseherden umgeben ist. So weit meine Erfahrung reicht, hält jedoch der Erfolg stets 4—5 Wochen an, man muss also durch Wiederholung des Auslegens nach dieser Zeit sich weiter schützen. Die entstehenden Ausgaben und die aufgewandte Mühe wird dies jedoch reichlich lohnen. Dr. Otto Appel.

Bericht über eine Studienreise in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

„Frühjahrlicher Gemüsebau im Südosten."

Von W. Th. Goethe.

Im nordöstlichen Teile der Vereinigten Staaten, in allernächster Nähe der gewaltigen Mittelpunkte des Weltverkehrs, hat sich im Laufe der Jahrzehnte, beeinflusst durch das ständige Wachstum der Bevölkerung, eine besondere Methode intensivster Bodenkultur eingebürgert, welche immer mehr Vertreter findet und den Lokalmarkt zu allen Jahreszeiten mit frischem Gemüse versorgt.

Dies „market-gardening", wie es der Amerikaner nennt, ist oftmals ein recht mühevoller Erwerbszweig und bedarf zu seiner Ausführung brauchbarer, intelligenter Arbeitskräfte. Nur dann kommt der Wirtschaftende zum Ziel und hält der überaus starken Konkurrenz stand,

wenn er allen Neuerungen Rechnung trägt und es versteht, einem auch noch so beschränkten Raume durch eingehende Bearbeitung, vorteilhafte Düngung und eine ausgiebige Verwendung von Glas die höchsten Erträge innerhalb kürzester Zeit abzugewinnen. Das Ergebnis seiner Bemühungen bedarf für den Transport an seinen Bestimmungsort fast niemals irgendwelcher Vorbereitung oder sorgfältiger Verpackung. Befindet es sich doch oft schon wenige Stunden nach seiner Ernte in den Händen der Kommissionsleute oder wird direkt von dem leichten, vierrädrigen Wagen, welcher seine Überführung an die Verkaufsstellen besorgt hat, an den Mann gebracht.

Aber das „market-gardening", so sehr man es schon ausgenützt und seine Erträge zu steigern gewusst hat, ist bei weitem nicht leistungsfähig genug, um den gewaltigen Bedarf einer Handelsmetropole, wie New York oder einer anspruchsvollen Regierungsstadt, wie Washington, auch nur im entferntesten zu decken.

Zur Ausfüllung dieser Lücke müssen noch andere Kulturmethoden und Unternehmungen in Thätigkeit treten. Es müssen — und durch die Massen der Kisten, Körbe und Fässer wird die Richtigkeit dieser Vermutung ja genugsam bestätigt — irgendwo im Lande Quellen vorhanden sein, welche die Nachfrage nach Gemüse befriedigen und die ungeheuren Vorräte der Märkte immer wieder von neuem ersetzen.

Dass diese Quellen auch thatsächlich existieren, dass es Stellen, ja ganze Länderstrecken giebt, die zu gewissen Jahreszeiten Gemüse in ungezählten Mengen erzeugen und dasselbe an der Hand vorzüglicher Transportverbindungen an den Ort der Bestimmung senden, beweist schon der flüchtigste Streifzug durch den Osten der Union, insbesondere einen Teil der südatlantischen Staaten. Hier wird auf Böden, die früher vielleicht der Maiskultur dienten, und Ländereien, die man noch vor 15—20 Jahren eines vorteilhaften Anbaues überhaupt für unfähig hielt, eine andere Art des Gemüsebaues betrieben, welcher man den Namen „truck-farming" gegeben hat. Die Methode, nach welcher man hierbei vorgeht, unterscheidet sich gänzlich von derjenigen des „market-gardening". Wo Klima und Boden günstig sind, stehen hier dem Züchter weite Flächen von 100 acres und mehr zur Verfügung, die er mit einer Anzahl billiger Arbeitskräfte (von denen er nur einen gewissen Grad mechanischer Fertigkeit verlangt) bearbeitet.

Bei möglichster Beschränkung auf nur wenige, gutgehende Gemüsearten kommt es ihm hauptsächlich darauf an, seine Ernte bis zu einer gewissen vorbezeichneten Zeit in marktfähigem Zustande zu haben.

Die Erklärung des „truck-farming" im Gegensatze zu dem soeben erwähnten „market-gardening" würde also lauten: „Es ist eine Art der Feldbebauung, welche den Zweck hat, grössere Massen von Gemüse (in manchen Fällen wohl auch Erdbeeren) zu gewissen Jahreszeiten und an besonders geeigneten Stellen heranzuziehen und entweder auf Land- oder Wasserwegen dem meistens sehr entfernten Markte zuzuführen."

Im vorigen habe ich das „truck-farming" des Südens besonders hervorzuheben gesucht. Auch in den Staaten des Nordens, in Maine, Massachusetts usw., widmet man sich dieser Industrie sehr eingehend. Sie

bildet einen Teil der Sommerkultur und ihr Erzeugnis ist sogar für den Süden, der um diese Zeit den Anbau einstellt (bis zu einem gewissen Grade), unentbehrlich. Ihrer weiteren Ausdehnung sind jedoch bei den (dortigen) hohen Boden- und Arbeitspreisen zeitige Grenzen gesteckt.

Das „truck-farming" des Südens ist es also hauptsächlich, welches von seiten des Beobachters einige Aufmerksamkeit verdient. Hier ist der Gemüsebau ein aussichtsvoller Teil der Landwirtschaft, ein Mittel fortschreitender Besiedelung auf Länderstrecken, deren erfolgreicher Anbau, wie z. B. in Nord- und Süd-Carolina, durch den schädlichen Einfluss des letztvergangenen Bürgerkrieges noch nicht in demselben Masse erfolgt ist, als in vielen Staaten des Nordens.

Und gerade in seiner Eigenschaft, öde Strecken Landes kulturfähiger zu machen und damit auch indirekt die Besiedelung zu fördern, gewinnt vielleicht ein Studium des Gemüsebaues im Südosten für die deutsche Landwirtschaft und insbesondere diejenige unserer Kolonieen einigen Wert.

Mag das südliche „truck-farming" an Ausdehnung hinter dem Getreide- und Baumwollenbau beträchtlich zurückstehen und sein Erzeugnis niemals einen nennenswerten Einfluss auf den Weltmarkt ausüben, so giebt es immerhin einen Fingerzeig, dass ein Fortschreiten der Kultur, selbst in vernachlässigten Staaten, mit allen Mitteln angestrebt und die Leistungsfähigkeit des Bodens auf dem weiten Gebiete der Landwirtschaft gefördert wird.

Schon in meinem Berichte über den „winterlichen Gemüsebau in Florida zur Versorgung des nördlichen Marktes" habe ich mich des näheren über das „truck-farming" verbreitet und dabei den winterlichen Anbau zum Gegenstande meiner Betrachtungen gemacht. In der vorliegenden Abhandlung beabsichtige ich, ein möglichst eingehendes Bild von dem frühjahrlichen Gemüsebau der atlantischen Küste zu geben. —

„Truck-farming" wird in allen Staaten des Südens mit mehr oder weniger günstigem Erfolge betrieben. Die Märkte im Norden der Union und Canadas sind vorläufig noch zu gut, um Überproduktion befürchten zu müssen. Das Gebiet des frühjahrlichen Gemüsebaues ist dagegen naturgemäss ein verhältnismässig beschränktes. Ganz abgesehen von Florida, welches neben seinem Winteranbau auch stellenweise der Frühjahrskultur obliegt, bildet es einen schmalen Streifen Landes, welcher sich in einer Ausdehnung von ca. 50 engl. Meilen Breite längs der atlantischen Küste bis nach Norfolk erstreckt.

Aber selbst in diesem eng abgegrenzten Landesstriche sind durchaus nicht alle Stellen und Plätze in gleicher Weise für diese Industrie verwertbar. Schon ein Blick auf die Karte lehrt, dass jenes buchtenreiche Küstengebiet, welches sich, wenn auch noch so schmal, durch mehrere Breitengrade hindurch erstreckt, bezüglich Klima, Lage und Bodenart nicht gleichartig verhalten kann und dem Einflusse der Naturgewalten in verschiedener Weise und verschiedenem Grade ausgesetzt sein muss.

Es sind vor allem klimatische Einflüsse und von diesem wiederum plötzliche Witterungsveränderungen aller Art, welche auf die Entwicklung des Frühjahrs-Gemüsebaues einwirken. Dieselben Depressionen, welche im Nordosten die heftigen, oft mit starker Kälte verbundenen Schneestürme, „blizzards", erzeugen, sind Ursache des Auftretens leichter Fröste im Südosten. Der berühmte Blizzard, der, am 15. Februar seinen Anfang nehmend, den gewaltigen Geschäftsverkehr New Yorks und Bostons auf einige Tage lang zum Stocken brachte, hat auch den Gemüsebau Virginiens, der Carolinas, ja selbst denjenigen Georgias empfindlich geschädigt und die Züchter gewisser Teile des letztgenannten Staates sogar genötigt, Nachpflanzungen vorzunehmen. (Forts. folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Über die Anpflanzung von amerikanischen Reben als Mittel zum Schutze gegen die Reblaus.

Unter diesem Titel veröffentlicht Herr Landesökonomierat Goethe, Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. im Amtsblatt der Landwirtschaftskammer für den Regierungs-Bezirk Wiesbaden einen Artikel, der auch für weitere Kreise von Interesse sein dürfte.

Bekanntlich hat man bisher gehofft, dass es dem sog. Ausrottungsverfahren gelingen möge, dem Weiterumsichgreifen der Reblaus Einhalt zu thun. Aus den jetzt in der Schweiz erschienenen, diesen Gegenstand berührenden Berichten, nämlich dem amtlichen Bericht der Weinbaustation zu Lausanne, sowie einem Bericht über den Stand der Reblaus-Angelegenheit im Kanton Zürich, geht jedoch unzweifelhaft hervor, dass das Ausrottungsverfahren in der Schweiz versagt. Man muss also nach anderen Bekämpfungs- bezw. Vorbeugungsmitteln suchen. Grosse Hoffnungen hat man in dieser Beziehung auf die Schwefelkohlenstoff-Behandlung des Bodens gesetzt, die an manchen Orten in der That auch günstige Erfolge zeitigte. Allein auch dieses Mittel ist nicht über allen Zweifel erhaben, wie die in Österreich mit demselben gemachten Erfahrungen zeigen. Um so mehr erscheint es unter solchen Umständen geboten, den gegen die Reblaus widerstandsfähigen amerikanischen Reben grössere Aufmerksamkeit zu widmen. In Frankreich waren nach amtlicher Mitteilung 1897 bereits 833248 ha mit auf Amerikanern veredelten Reben bepflanzt gewesen (der gesamte deutsche Weinbau umfasst 210000 ha).

Die Versuche, die in dieser Beziehung in Geisenheim gemacht sind, haben durchaus befriedigende Resultate ergeben. Der Weinbau mit amerikanischen Reben kostet zwar viel Geld, dafür liefern aber die so veredelten einen sicheren Ertrag. Ausserdem bewahrt, was besonders wichtig ist, der Wein von veredelten Stöcken durchaus seinen Charakter, also auch der Riesling würde beispielsweise durch die Veredelung seine guten Eigenschaften nicht einbüssen.

Goethe fasst seine Ansichten folgendermassen zusammen: „Das Ausrottungsverfahren soll beibehalten werden, so lange es irgendwie möglich ist. Daneben aber schenke der Staat der Rebenveredelung auf Amerikanern in besonderen Prüfungsstationen verstärkte Beachtung und lege in den verschiedensten Bodenarten Versuchspflanzungen mit Amerikanern und mit darauf veredelten Reben an, um für den Fall der Not der weinbautreibenden Bevölkerung die geeigneten Unterlagen abgeben und ihr die ebenso mühsamen als kostspieligen und zeitraubenden eigenen Versuche ersparen zu können. Auf diese Weise lässt sich der unter Umständen notwendig werdende Übergang

vom Ausrottungsverfahren zum neuen Weinbau ohne jene wirtschaftliche Katastrophe durchführen, wie sie sicher eintreten würde, wenn man sich von seiten der Regierung nur darauf beschränke, das Ausrottungsverfahren aufzugeben. Man erblicke also in der Ausführung der Rebenveredelungsversuche seitens des Staates ein wirksames Mittel zur Verhütung schwerer wirtschaftlicher Schäden, eine Fürsorge, für die die Bevölkerung nicht dankbar genug sein kann. . . . .“ Dr. Kr.

Auktionen von Gärtnereierzeugnissen.

Vom Rhein, 22. Februar. Ueber den Antrag des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, der Gewerbeordnung die Bestimmung: „Erzeugnisse des Gartenbaues aller Art, als Blumen, Pflanzen, Gemüse, Bäume, Sträucher, Sämereien und Blumenzwiebeln, dürfen im Auktionswege nur in einem Umkreise von 15 km von ihrem Produktionsorte vertrieben werden“ zuzufügen, lässt die Regierung der „Rh. Volksstimme“ zufolge zur Zeit die gutachtlichen Aeusserungen der Unterbehörden einziehen.

Die deutschen Rasenmäher.

Es ist eine hocherfreuliche Erscheinung, dass die deutschen Maschinenfabrikanten auf dem Gebiete der Landrasenmäher entschieden den amerikanischen mindestens gleich stehen, während das leider auf dem der Getreide- und Grasmähmaschinen noch nicht der Fall ist. In neuester Zeit hat eine der deutschen Firmen, die von Gebr. Brill in Barmen, wieder mehrere Verbesserungen angebracht. Ihre neue Maschine „Viktoria“ hat einen bedeutend höheren Radkranz als ihre Germania und infolge des vergrösserten Treibrades wird eine Uebersetzung bei der Umdrehungsgeschwindigkeit der Messerwalze von 1 : 5¼ erzielt, während sie bei der Germania nur 1 : 4 beträgt. Originell ist auch die Erfindung einer doppelkonischen Holzwalze, um längeres Gras schneiden zu können, ebenso der Rasenkantenschneider für Rasenbeete mit Bandeisen-Einfassung.

Aus Süd-Italien.

Der Winter dauert auch hier dieses Jahr merkwürdig lange. Es hatte von Ende Dezember 1898 bis Anfang Dezember 1899 niemals geregnet, und die Dürre war schauderhaft. Seit Dezember vorigen Jahres aber hat es sehr oft und viel geregnet, und jeder Regenperiode wehte scharfer Nord oder Nordost und der bringt nicht selten auch hier Reif oder gar Frost. Noch liegen die Bergkuppen rings umher mit Schnee bedeckt und blendend weiss erhebt sich über alle der Montalto (1974 m) als höchste Erhebung des berühmten Aspromonte. Aber noch gewaltiger und schöner, tief herab in Schnee gehüllt, ragt der Aetna und leuchtet bis hierher in seinem weissen Mantel, von dem die vorgelagerten dunklen Lavaberge von Milazzo an den Küsten Siziliens sich scharf abheben. Rings umher blühet der Frühling und schön ist die Flur am Seegestade, von dem kaum 30 m entfernt ich wohne. Dennoch zittern wir allabendlich, denn ca. 60 ha Frühkartoffeln wären verloren, falls es frieren sollte. Sie schicken sich teilweise zur Blüte an. Erbsen sind bereits nach Norden gereist, ebenso Karotten und zahlreiche andere Gemüse. Aber bisher ging alles gut. Des Tages ist es Prachtwetter, leise Winde wehen vom Meere durch das schöne Thal, aber des Nachts blasen diese Winde immer wieder von Norden her über die Berge. So ist es ein Kampf von Tag zu Tag, und es will der rechte calabrische Frühling nicht kommen. In der Gegend von Taranto erfroren sämtliche Mandeln, deren es sehr viele angesetzt hatte, da die Blüte von Ende Januar durch Februar gut verlaufen war. Im März Frost in diesem Breitengrade ist doch glücklicherweise etwas selten. Der Mandelreichtum mancher Provinzen ist übrigens grossartig, und der Sorten, welche noch immer der Beschreibung und Klassifizierung ihres Mandelnmessias warten, giebt es Hunderte. Jede Provinz hat besonders beliebte Sorten Die besten hat Bari! Ich sammelte und besitze bereits 240 Sorten nur italienischer Herkunft; dabei sind nur sehr wenige Sizilianische und keine Sardinischen! Kein Fruchtbaum Europas kann sich mit dem Blütenreichtum und der Schönheit des Mandelbaumes während der Blüte messen! Wir hatten gestern bei Tische ein seltsames aber wohlschmeckendes Gemüse. Die Blattrippen und zarten Herzblätter von Carduus Marianus — Madonnen-Distel. Es wird

mit Ei nahrhaft bereitet und ist unser Arzt! In ganz Süd-Italien wächst diese Distel in grossen Mengen wild, keimt im September und wird überall im Winter gesammelt, und von vornehm und gering massenhaft, besonders auf dem Lande, verspeist. Oft kultiviert man diese Distel auf Erdrücken zur Begrenzung und zum Schutze des Feldes! Und sie erfüllt den Zweck vollständig. Sie wächst überall an wüsten Plätzen und war sicherlich in früheren Zeiten noch viel mehr verbreitet als jetzt, wo sie der Kultur, welche auch hier immer weiter ausgedehnt wird, wich. Ich glaube, das sie und keine andere Pflanze das Silphium der Alten lieferte, dieses gepriesene Gemüse, welches im Altertum von Italien nach dem Oriente und Egypten ausgeführt wurde und dessen Spuren man verloren hat. C. Sprenger.

Widerstandsfähigkeit der Samenkörner gegen hohe Temperaturen.

Der Botaniker Jodin in Paris hat interessante Beobachtungen über die Lebenskraft der Samenkörner angestellt, über die er an die Akademie des Sciences berichtete: Der Botaniker Doyen hatte bereits festgestellt, dass Samenkörner, die man in einen luftleeren Raum brachte und vollständig von dem darin enthaltenen Wasser befreite, selbst nachdem sie Temperaturen von 100° im Backofen ausgesetzt waren, doch ihre Keimkraft noch besassen. Jodin hat nun diese Versuche ergänzt und erweitert und gefunden, dass auch ohne Anwendung der Luftpumpe die Körner ihre Lebenskraft in hoher Wärme bewahren. Der genannte Gelehrte hat die Erbsen- und Kressesamen zehn Stunden lang 98° C. ausgesetzt und gefunden, dass sie dadurch getötet waren. Danach hat er es auf andere Art versucht. Er hat sie zuerst 24 Stunden lang in einem 60° heissen Raume aufbewahrt und danach 10 Stunden in eine Wärme von 98° gebracht. Danach besassen die Erbsen noch eine Keimkraft von 30%, die Kresse von 60%. Letztere keimten sogar noch, nachdem sie 500 bis 800 Stunden im Wärmeraum bei 65° zugebracht hatten. Dies Resultat wird indessen nur erreicht, wenn man das Erhitzen der Körner in offenen Gefässen vornimmt, so dass das darin enthaltene Wasser frei werden kann. Geschieht dies dagegen in geschlossenen oder oben spitz zulaufenden Glasröhrchen, so bleibt ein Teil des Wassers in luftförmigem Zustand im Gefäss oder schlägt sich an den Wänden nieder und ein völliges Austrocknen der Körner ist daher nicht möglich. Die Folge davon ist, dass die Keimkraft schon bei verhältnismässig niedrigen Temperaturen verloren geht. Wendet man aber die Vorsichtsmassregel an, gleichzeitig mit den Samenkörnern einen Feuchtigkeit aufsaugenden Stoff hinein zu thun, so erlangen dieselben ihre Widerstandskraft auch in geschlossenen Röhren wieder. Kresse und Erbsen konnten in versiegelten Röhren bei 40° 206 Tage aufbewahrt werden, ohne dass dadurch die Keimkraft vermindert wurde.

G. M.

Aufsaugung des Jods durch die Pflanzen.

Man hat in letzter Zeit in Frankreich verschiedene Versuche bezüglich der Aufsaugungsfähigkeit der Pflanzen angestellt und u. a. untersucht, welche Anziehungskraft einige Pflanzen auf die Mineralien ausüben. Bezüglich des Rubidiums, das sich in verschwindenden Mengen im Boden findet, wurde festgestellt, dass manche Pflanzen dasselbe an sich ziehen. Der französische Botaniker Gantier hat nun, nach einer der Akademie des Sciences gemachten Mitteilung die Wirkung des Jods geprüft. Er hat zunächst den Jodgehalt einiger Kubikmeter Erde untersucht und festgestellt, dass auf je 100 kg 0,83 Milligramm enthalten waren, dann hat er auf diesem Boden Tomaten, Kartoffeln, weisse Rüben, Petersilie gesät und diese dann untersucht. So fand er, dass Kartoffeln, Petersilie und Möhren diesen Stoff gar nicht, Rüben in geringem Masse, Spinat, Knoblauch, Zwiebeln, Poree ihn in höherem Grade aufnehmen.

Litteratur.

Frank und Krüger. Schildlausbuch. Beschreibung und Bekämpfung der für den deutschen Obst- und Weinbau wichtigsten Schildläuse. Bearbeitet für die Praxis. Berlin, Paul Parey 1900. — Mit 59 Textabbildungen und 2 Farbendrucktafeln.

Als vor zwei Jahren die Gefahr der Einschleppung der San José-Schildlaus das Deutsche Reich zu beschäftigen begann, wandte sich die Aufmerksamkeit auch den Schildläusen der einheimischen Nutzpflanzen zu. Es zeigte sich sehr bald, dass auch der deutsche Obst- und Weinbau unter Schildläusen zu leiden hat, wenn auch lange nicht in dem Grade, wie Nordamerika. Zugleich aber kam man zu der Einsicht, dass die deutschen Obst- und Weinschildläuse noch recht ungenügend bekannt sind, nicht nur in der Praxis, sondern auch in der Wissenschaft. Die Verfasser haben sich bemüht, zur Ausfüllung der vielen Lücken unserer Kenntnisse in der Coccologie das Material zu bearbeiten und zu klären und gaben in dem vorliegenden Werke den Praktikern eine wertvolle Anregung, die in der Natur und bei der gärtnerischen Thätigkeit sich darbietende Möglichkeit auszunutzen, um die Naturgeschichte dieser Schädlinge weiter zu erforschen und damit den Weg zu ihrer wirkungsvollen Bekämpfung zu finden. Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. In jenem wird zuerst eine kurze Uebersicht über den Bau der Schildläuse, die übliche Einteilung in Unterfamilien, die Fortpflanzungsweise und die Entwickelung gebracht. Dann folgen kurze Andeutungen über den Einfluss der Parasiten auf die Pflanzen und Gedanken über die Infektion der Obstbäume mit jenen. Der folgende Abschnitt über die natürlichen Feinde der Obstschildläuse zeigt deutlich, wie viel noch über diese Seite ihrer Lebensbedingungen im Garten und Weinberge wie im Studierzimmer zu erforschen bleibt. Für den Praktiker vor allem wichtig sind sodann die Auseinandersetzungen über die Bekämpfungsmittel, worin die eigene hierauf gerichtete Thätigkeit der Verfasser wie auch die umfänglichen Versuche der amerikanischen Entomologen Verwertung gefunden haben. Unter den direkten Bekämpfungsmitteln sind der Reihe nach die verschiedenen Chemikalien und ihre Anwendung diskutiert. Als bestes Kampfmittel erwies sich das Petroleum und zwar in der Form einer Seifenemulsion nach den Angaben des einen Verfassers, Dr. Krüger; die Bezugsquelle ist an der betreffenden Stelle zu ersehen. Auch die komplizierte amerikanische Methode der Desinfektion ganzer Bäume mittelst Blausäure wird genauer beschrieben und in Abbildungen vorgeführt.

Der spezielle Teil bespricht der Reihe nach die einzelnen Arten der beiden in Betracht kommenden Unterfamilien der Diaspiden und Lecaniiden nach morphologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten, versucht ferner die verwickelte Namengebung verschiedener Spezies aufzuklären und deutet kurz die geographische Verbreitung an. Unter Aspidiotus perniciosus findet sich ein geschichtlicher Abriss über das erste Auftreten und die fortschreitende Ausbreitung der San José-Schildlaus, sowie Erwähnung der von den einzelnen Regierungen gegen ihre Finschleppung getroffenen Massregeln. Die Verfasser kommen zu dem Schlusse, dass in keinem der von Frank besuchten Obstbauländer eine Spur der San José-Schildlaus gefunden wurde, und dass der von ihnen „Pseudo-San José-Schildlaus“ genannte Aspidiotus ostreaeformis systematisch keinesfalls etwas mit der ersteren zu thun hat.

Den Schluss bilden tabellarische Uebersichten der morphologischen Merkmale, welche zum Bestimmen der Gattungen der Diaspinen, sowie der einzelnen zu Aspidiotus gehörigen Arten eine Anleitung gewähren sollen. J.

Mitte Februar erscheint im „Bindekunst-Verlag“ Erfurt ein hochinteressantes Werk über „Moderne Tafeldekoration“ von Otto Wagner, Fürstl. Fürstenbergischer Tafeldekorateur. Der Verfasser ist ein Spezialist auf dem Gebiete des von ihm behandelten Themas. Im Auftrage Seiner Durchlaucht des Fürsten Max Egon zu Fürstenberg besuchte selbiger die bedeutsamsten Veranlassungen zu Tafeldekorationen in Deutschland, sowie in Paris und anderen tonangebenden Städten. Die auf diesen

Reisen gesammelten Beobachtungen in Verein mit den Erfahrungen einer jahrelangen eigenen Praxis ermächtigten den Verfasser an seine Aufgabe, ein Werk zu schaffen, welches sich einzig mit der Ausstattung der Tafel durch Blumen befasst, heranzutreten. Dieses Buch wird das erste sein, welches speziell die Tafeldekoration behandelt. In der Einleitung giebt der Verfasser einen äusserst lesenswerten Rückblick auf die geschichtliche Entwickelung der Tafeldekoration überhaupt. Diese Abhandlung stützt sich auf zum Teil Jahrhunderte altes Material. In weiterer Verfolgung seiner Aufgabe wendet sich der Verfasser nach etlichen allgemeinen Äusserungen über das Tafeldecken dem eigentlichen Schmücken der Tafel vermittelst Blumen zu. Da finden wir allgemeine Regeln über die Tafeldekoration, Erörterungen über Farbenzusammenstellung usw. Eine Zusammenstellung von brauchbarem Blumen-, Blätter- und ähnlichem Material ist nicht in der in manchen Werken katalogisierenden Form gehalten, sondern äusserst geschickt verarbeitet. Auch die Frage, ob getrocknetes Material als Tafelschmuck zulässig ist, wird hier erörtert. Dann folgt eine umfangreiche Anzahl mustergültiger Zusammenstellungen für Tafelschmuck. Die Bilder hierzu sind scharf und klar wiedergegeben, der beschreibende Text ist leicht verständlich. Die Tafel und ihr Schmuck in der Zukunft finden gebührende Beachtung, und eine Abhandlung über das Schmücken der Wohnräume mit abgeschnittenen Blumen wird das Werk beschliessen.

Die schönsten Stauden für die Schnittblumen und Gartenkultur. 48 Blumentafeln. Herausgegeben von Max Hesdörffer, Ernst Köhler und Reinhold Rudel. Trotz der grossen Bedeutung, welche die schönblühenden Stauden gegenwärtig für jeden auf der Höhe der Zeit stehenden Gärtner und Bindekünstler sowie auch für den Gartenfreund haben, fehlt es aber bei aller Reichhaltigkeit der Gartenbau-Litteratur an einem Werk, welches sich in zuverlässiger Weise mit den wertvollsten Staudenpflanzen beschäftigt; diese Lücke soll das vorliegende Werk ausfüllen. Es wird in einer Reihe von lebensvollen und durchaus naturwahren farbigen Kunstblättern die vorzüglichsten schönblühenden Stauden zur Anschauung bringen. Bei der Auswahl der Arten und Sorten ist für die Herausgeber in erster Linie die Schönheit der Blüten und die Reichblütigkeit massgebend gewesen, sodann aber auch eine möglichst grosse Anpassungsfähigkeit der betr. Gewächse für unsere klimatischen Verhältnisse. Jeder Tafel ist eine Seite Text beigefügt, die eine Beschreibung der Pflanze und kurze Kulturangaben enthält. J. B.

Ausstellungen und Kongresse.

Congrès internationaux d'Horticulture, d'arboriculture et de Pomologie, Paris 1900. Während der grossen Weltausstellung in Paris werden zwei internationale Kongresse daselbst tagen über Gartenbau und über Baumschulen und Pomologie; der erste wird am 25. und 26. Mai, derzwe ite am 13. und 14. September stattfinden. J. B.

Das Februarheft 1900 des Journal de la société d'Horticulture de France enthält die Bedingungen für die Teilnahme an der grossen internationalen Weltausstellung zu Paris. Dem Gartenbau ist die Gruppe VIII gewidmet. Die Ausstellung des Gartenbaus wird erstens eine permanente Ausstellung sein, zweitens aus mehreren temporären bestehen. In der permanenten Abteilung werden Instrumente, Maschinen, Gerätschaften zum Gartenbau, Gartenschmuck, Gartenarchitektur, Pläne, Zeichnungen, Litteratur, ferner Obstpflanzen und ornamentale Pflanzen zur Ausstellung gelangen. Die zwölf temporären Ausstellungen folgen einander in Abständen von ca. 14 Tagen in der Zeit vom 18. April bis 31. Oktober. Es sind sechs Unterklassen vorhanden, nämlich: 1. Verschiedenes, z. B. Gartenarchitektur, Obstzerkleinerungs- und Trocken-Apparate u. a. 2. Gemüse, z. B. Spargel, Ananas, Melonen, frühe Schoten, Hülsengewächse,

Tomaten. 3. Fruchtbäume und Obst. 4. Bäume, Sträucher und Zierblumen. 5. Gewächshauspflanzen. 6. Sämereien.
J. B.

Grosse Deutsche Gartenbau-Ausstellung zu Dresden. Für die Kolonialausstellung, welche einen Teil der vom 27. April bis 7. Mai in Dresden stattfindenden grossen Deutschen Gartenbau-Ausstellung bilden wird, hat Herr Geh. Rat Prof. Dr. Drude, Direktor des Kgl. Botanischen Gartens in Dresden die Leitung übernommen. — Ausser Sr. Maj. dem König Albert, den Prinzen Georg, Friedrich August und Johann Georg von Sachsen haben neuerdings auch der regierende Fürst zu Reuss j. L., welcher in Dresden residiert, sowie der Grossherzog von Baden Ehrenpreise gestiftet. — Anmeldungen von seiten der Aussteller gehen sehr zahlreich ein. Nach allem Anschein werden namentlich blühende Rosen sehr bedeutend vertreten sein, jedoch zeigt sich auch eine sehr rege Beteiligung für die anderen Haupt-Konkurrenzen, für welche die grossen Preise bis zu 1000 M. ausgesetzt sind, z. B. Dekorationsgruppe in Palmen, Cycadeen, Kalt- und Warmhauspflanzen, ferner Dracaenen, Azalien, Orchideen, Blumenbinderei, Koniferen usw. — Welch grosses Interesse dem Preisausschreiben für den Entwurf des Albert-Parkes, das der Stadtrat zu Dresden der Gesellschaft Feronia überwies, der Veranstalterin der Ausstellung, in den Kreisen der Gartenkünstler entgegengebracht wird, geht daraus hervor, dass über 100 Gesuche um die Unterlagen und ihre letzten Ergänzungen eingingen.

Frankfurt a. M. Allgemeine Deutsche Ausstellung für Bindekunst, Schnittblumen und Bindegrün, sowie für Binderei-Artikel im Palmengarten vom 22. bis 24. Juni. Das vorläufige Programm ist jetzt erschienen und kann von der Geschäftsstelle der Ausstellung, Miquelstrasse 61, bezogen werden.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

A. Schwiglewski, Carow b. Berlin, 1900. Georginen, viele Neuheiten in schwarzer Abbildung. — Friedr. Huck, Erfurt. Hauptpreisverzeichnis 1900 von Gemüse- und Blumensämereien mit zwei farbigen Tafeln von Lorbeerbäumen und gefüllten Gartenprimeln. — Aug. Bussemer, Geschwenda, Thüringen. Preiskourant der Holzwaarenfabrik für Kunst- u. Handelsgärtnereien. — J. C. Schmidt, Erfurt, 1900. Verzeichnis landwirtschaftlicher Frühjahrsaussaaten. — Baumschuldirektion Jassow bei Czarma in Galizien. Verzeichnis von Wald- und Heckpflanzen. — Otto Meyer, Tecklenburg, Westfalen, Staudengärtnerei und Baumschule, 1900. Preisverzeichnis. — H. Hildmann'sche Kakteenzüchterei, Birkenwerder, Spezialofferte von Kakteensamen und Kakteenpflanzen. — Dahs, Reuter & Co., Jüngsfeld-Oberpleis, Rheinprovinz. Frühjahrs-Offerte 1900 von Obstbäumen, Zierbäumen, Sträuchern, Trauerbäumen, Koniferen, Rosen u. dergl.

Personal-Nachrichten.

Jules Chrétien, Chef der Lyoner Stadtgärten und speziell des Parks de la Tête-d'Or, starb daselbst am 25. Februar. Wir werden auf die Bedeutung dieses Mannes noch an anderer Stelle zurückkommen.

Dem Direktor des Königl. Botanischen Gartens zu Berlin, Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Engler ist anlässlich der Feier der Akademie der Wissenschaft der Rote-Adlerorden 3. Klasse mit der Schleife verliehen worden.

Fr. Lucas, Direktor und Besitzer des Pomologischen Instituts Reutlingen wurde anlässlich des Geburtsfestes Sr. Maj. des Königs von Württemberg der Titel eines „Ökonomierat" verliehen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

869. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 29. März 1900.

Da der Direktor des Vereins, Herr Königl. Gartenbau-Direktor Lackner-Steglitz, am Erscheinen verhindert ist, übernimmt der 1. Stellvertreter, Herr Konsul R. Seifert-Berlin, den Vorsitz.

I. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern die Herren:

1. Kunst- und Handelsgärtner, Hoflieferant Fritz Neumann, Mauerstr. 66/67;
2. Kunst- und Handelsgärtner W. Kriedemann, Neu-Weissensee bei Berlin, Parkstr. 30;
3. Kunst- und Handelsgärtner J. G. Roth, Hoflieferant, München; alle drei durch Herrn Bacher-Pankow.
4. Kunst- und Handelsgärtner Emil Herrmann, Lichtenberg bei Berlin.
5. Kunst- und Handelsgärtner Otto Weber, Friedrichsfelde bei Berlin. Beide durch Herrn C. Lackner-Steglitz.
6. Kunst- und Handelsgärtner P. J. Heinrich Seydel, Laubegast bei Dresden;
7. H. O. Dellschau, Berlin, Königsgraben 4/5; beide durch Herrn L. Wittmack.
8. Gärtnereibesitzer Hr. Krüger, NW., Flensburgerstrasse, Stadtbahnbogen 417, durch Herrn Strötzel.
9. Gärtnereibesitzer J. Schöning, Frankfurter Allee 84, durch Herrn Fasbender.
10. Blumengeschäfts-Inhaber Adam Kelm, Französischer Dom, durch Herrn A. Thiel.
11. Zimmermeister Fr. Müller, Kochstr. 32, durch Herrn Habermann.
12. Ober-Baudirektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Hinkeldeyn, Margarethenstr. 13;
13. Rittergutsbesitzer Dr. jur. Radewitz, Potsdamerstr. 129; beide durch Herrn Rittmeister von Dycke.
14. W. Dressler, Berlin, botanischer Garten, durch Herrn Klar.
15. Handelsgärtner H. Scharlau, Friedrichstr. 45, durch Herrn Meermann.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr Wilh. Eschmann, G.m.b.H., Berlin W., Kronenstrasse 58, führt in mehreren Exemplaren einen neuen Baumschützer aus Goldings neuem Streckmetall vor. Dieser Baumschützer wird mit und ohne Untersatz und in jeder gewünschten Grösse geliefert. Der Durchschnittspreis stelle sich auf 6—7 Mark. Auf dem Wittenbergplatz in Charlottenburg sei er

probeweise aufgestellt und bewähre sich dort gut. Es empfehle sich, bei der Anbringung einen Stützpfahl zu verwenden, wobei man den Korb so um den Baum herum stellt, dass seine beiden Säume auf dem Pfahl zusammentreffen. Dann steckt man über je zwei und zwei zusammenstossende Maschen *u*-förmige verzinkte Klammernägel und treibt diese in den Pfahl. Die Anbringung geht aber auch ohne Stützpfahl leicht und sicher von statten. In beiden Fällen kann man die Verbindung ohne grosse Mühe lösen und den Schützer an anderer Stelle verwenden. — Herr Mende empfiehlt, mit diesem neuen Baumschützer, der ihm praktisch und brauchbar scheine, Versuche zu machen. Es frage sich nur, ob das Streckmetall bei grösseren Beschädigungen reparaturfähig sei. Diese Frage wird von Herrn Eschmann bejaht und darauf hingewiesen, dass das Streckmetall bereits in allen Kulturstaaten patentiert sei.

2. Herr Gärtnereibesitzer A. Drawiel, Lichtenberg, legt einige Äpfel vor und bemerkt, dass er schon im März vorigen Jahres den Newton Wonder vorgeführt habe. Es sei trotz des Warnungsartikels, den Herr Adam Heydt in Dallmin verfasst habe, ein guter, später Apfel. Über Winter nimmt er um $^1/_5$ seiner Grösse ab. Er habe von seinem kleinen Bäumchen 5 Früchte, die über 2 kg gewogen hätten, geerntet und hoffe im nächsten Jahr mit einer entsprechend grösseren Ernte aufwarten zu können. Der Bismarck-Apfel sei nicht so fein, seine Tragbarkeit sei dafür aber ohne Grenzen. Er hätte seit der Veredlung alle Jahre gut getragen. Die Haltbarkeit der Früchte sei ausserordentlich. Erst im Februar oder März fange er an, wohlschmeckend zu werden. Er habe diesen Bismarck-Apfel auf einen Calville Blanc gepfropft, was den Geschmack unstreitig verbessert habe. Der Calville Blanc sei bei ihm nicht von Fusicladium befallen. Er könne diesen Apfel nur angelegentlichst zum Anbau empfehlen. Die alte Regel bestätige sich immer wieder, dass je öfter man veredele, um so zuträglicher sei das für die Frucht. Herr Mende stimmt dem zu, dass bei Veredelungen die Unterlage von Bedeutung sei. Herr Mehl bemerkt noch, dass man bei solchen Zwischenveredelungen nicht ausser Acht lassen dürfe, dass auch oft nicht gewollte schlechte Wirkungen erzielt würden.

3. Herr Ernst Benary, Erfurt, hat einige Exemplare Cyclamen Papilio eingesandt. Diese Sorte ist schon in einer früheren Versammlung in Abbildungen vorgeführt, hat aber damals keinen rechten Beifall gefunden. Herr Herzberg bemerkt, dass die von der Firma Benary herausgegebenen und versandten bunten Abbildungen des Cyclamen Papilio unstreitig schöner ausgefallen seien, als die eingesandten Originalblumen. Diese zeigten nicht so schöne Formen, sondern erinnerten in ihrem Aussehen an solche Exemplare, die von Läusen befallen seien.

4. Herr Königl. Garteninspektor Lindemuth kommt zunächst auf die Behauptung zurück, dass Früchte bei Veredelungen durch die Unterlage ihre Form verändert hätten. Man hätte schon in früheren

Zeiten behauptet, dass an der Verbindungsstelle beim Veredeln eine Läuterung, eine Art Filtrierung des Saftes stattfände. Beweise seien aber dafür nicht erbracht. Er glaube daher nicht so recht daran. — Dann führt Herr Lindemuth an der Hand einiger mitgebrachter Versuchsobjekte den Beweis, dass durch Veredelung bei passender Verbindung für manche Gewächse auf fremder Unterlage gedeihlichere Lebensbedingungen geschaffen werden können, als sie für das selbständige, mit eigenen Wurzeln versehene Individuum oft örtlich vorhanden sind. Er erläutert dies eingehend an verschiedenen Kohlsorten und stellt für eine der nächsten Gartenfloren eine ausführliche Abhandlung über diese interessanten Versuche in Aussicht.

5. Herr Gärtnereibesitzer Schäfer-Pankow hat eine aus Samen gezogene, buntblättrige Clivie ausgestellt, und bemerkt dazu, dass sie von mehreren Exemplaren die allein übrig gebliebene sei. Sie scheine aber ganz widerstandsfähig zu sein. Herr de Coene bemerkt, dass er gleichfalls buntblättrige Clivien in Blüte besitze, deren Buntheit aber noch schöner verteilt sei. Ihm seien so gefärbte Clivien schon seit 10 Jahren bekannt. Herr Schwarzburg bedauert, dass Herrn de Coene's Clivien nicht zu einer Vergleichung zugegen wären.

III. hielt Herr Geh. Justizrat Keyssner, Zossen, einen mit ausserordentlichem Beifall aufgenommenen Vortrag: „Der Gärtner unter dem neuen Bürgerlichen Gesetzbuch und dem neuen Handelsgesetzbuch." An der Hand trefflich gewählter Beispiele ging der Vortragende die für den praktischen Gärtner wichtigsten Bestimmungen durch und erläuterte sie eingehend. Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern der „Gartenflora" zum Abdruck gelangen.

IV. teilt der Herr Vorsitzende mit, dass der Antrag Hoffmann und Genossen betr. Abänderung der Vereinsstatuten, der seinerzeit wegen der Winterblumen-Ausstellung vertagt sei, in einer gemeinsamen Sitzung aller Ausschüsse am 5. April zur Verhandlung kommen soll. Die nötigen Einladungen wären dazu schon erlassen.

V. Die Allgemeine „Deutsche Ausstellung für Bindekunst und Schnittblumen, sowie für Binderei-Bedarfsartikel" zu Frankfurt a. M. am 22., 23. und 24. Juli 1900 hat um Stiftung eines Ehrenpreises ersucht, und genehmigt die Versammlung dem Vorschlage des Vorstandes gemäss die Stiftung einer grossen silbernen, einer kleinen silbernen und einer bronzenen Vereinsmedaille.

VI. Der Punkt der Tagesordnung: „Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung" wird abgesetzt, da es bisher noch nicht möglich war, einen Rechnungsabschluss fertig zu stellen.

VII. Die nächste Monatsversammlung am 26. April findet wie alljährlich im botanischen Museum, Grunewaldstrasse 6—7, statt.

VIII. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen die Herren:

1. Gärtnereibesitzer Joh. Nicolai, Coswig-Dresden;
2. „ Ad. Koschel, Charlottenburg;
3. „ H. Lemcke, Biesdorf;

4. Gärtnereibesitzer Franz Götze, Friedrichsfelde.
5. Geh. Kommerzienrat Ernst von Mendelssohn-Bartholdy, Berlin;
6. Franz von Mendelssohn, Grunewald;
7. Konrad Kranzow, Schöneberg;
8. General-Konsul H. Glade, Berlin;
9. Bankier W. Mayer, Berlin;
10. Joh. Patyna, Berlin.
11. Landrat Duderstadt, Westerburg;
12. Leutnant Benda, Biesenthal;
13. Landgerichtsrat Dr. W. Hauchecorne, Charlottenburg.

I. V.: R. Seifert. I. V.: S. Braun.

Dr. Wilhelm Hauchecorne †.

Von Richard Seifert.

Hierzu 1 Portrait.

Mitten aus vollster Arbeit, die ihm die Verwaltung der seiner Leitung unterstellten Berliner Königl. Bergakademie und der Geologischen Landesanstalt auferlegte, wurde H. am 15. Januar d. J. durch einen Schlaganfall herausgerissen.

Ein Glück für diesen rastlos thätigen Mann, dass er nicht durch ein Krankenlager zur Unthätigkeit verurteilt, und dass ihm die schmerzliche Empfindung der Unfähigkeit zur Arbeit erspart wurde!

Sein an Arbeit und Erfolgen reiches, durch Freude und Sorge gleichmässig bewegtes, schönes Leben fand mit 72 Jahren seinen Abschluss.

Zu den Trauernden gesellt sich auch unser Verein zur Beförderung des Gartenbaues, dem H. eine lange Reihe von Jahren als eifriges Mitglied und zuletzt als Vorsitzender des Ausschusses der Gartenliebhaber angehört hat.

Schon als Knabe von 10 Jahren zeigte sich seine Vorliebe für die Natur, besonders für Mineralogie, Gärtnerei usw., indem er schon damals Steine sammelte, Pflanzen pflegte, unter anderem Ananas zu treiben versuchte, allerlei Tiere sich hielt, z. B. die Kuh des Bergmanns, die Ziege, und sich auch in der Bienenzucht versuchte.

In dem schönen Garten, welcher zu der im Jahre 1878 in der Invalidenstrasse errichteten Königl. Bergakademie gehört, holte sich H. frische Kräfte und reine Freude nach der Tagesarbeit in der Pflege seiner Rosen und Obstbäume, seiner wertvollen Farne und Alpenpflanzen. Eine grosse Anzahl letzterer hatte er selbst von seinen Reisen von weit her gebracht und wusste sie mit Geschick und Erfolg hier heimisch zu machen*). Auch der Kultur von Neuheiten aller Art, die ihm unser Verein zur Verfügung stellte, widmete er sich und wusste für unsere

*) Die Farnen- und Alpinen-Sammlung ist jetzt dem Kgl. Botanischen Garten zum Geschenk gemacht worden.

Versammlungen, trotz seiner anstrengenden Berufsthätigkeit, Zeit zu finden und wertvolle Winke zu geben. Wie erfreut war H., wenn er jemanden fand, der sich für seine Pflanzen interessierte, und gern teilte er von seinem Überfluss daran aus. Auf diese Weise hat er die Ziele des Vereins, der seine Verdienste durch Verleihung der Vermeil-Medaille

Abb. 28. Dr. Wilhelm Hauchecorne.

anerkannte, thätig gefördert und hat es wohl verdient, dass nach seinem Tode dieser Verein dankbar seiner gedenkt. —

H. stammte aus Aachen, erhielt seine Ausbildung in Köln, studierte in Bonn und Berlin und trat dann in den Staatsdienst, aus dem er aber 1851 wieder ausschied. H. ging in Privatdienste bei einem Kupferwerk am Rhein, trat aber 1857 in den Staatsdienst zurück, der ihn nach der

Eifel und der Mosel führte. Später war er noch in Saarbrücken, und 1866 übertrug man ihm die Leitung der Bergakademie zu Berlin, die erst wenige Jahre vorher gegründet war. 1872 begründete er mit Ernst Beyrich die Geologische Landesanstalt, die mit ihren Arbeiten vorbildlich geworden ist für andere Länder. Auf dem geologischen Kongress zu Bologna im Jahre 1881 wurde beschlossen, die von der Geologischen Landesanstalt ausgeführte Kartographierung der preussischen Monarchie im Massstab von 1:25 000 unter H.'s Leitung auf ganz Europa auszudehnen. Die Sammlungen, welche in dem nach seinen Angaben erbauten grossen Gebäude der Bergakademie untergebracht sind, hat H. bedeutend vermehrt und eine übersichtliche Aufstellung derselben veranlasst. Wer Gelegenheit hat, einem Vortrage in der Bergakademie beizuwohnen, wird erstaunt sein über das ausserordentlich reiche und schöne Lehrmaterial, welches den Hörern zur Verfügung gestellt wird. Auch sei nicht vergessen, dass H. derjenige gewesen ist, der in Berlin das seither viel angewendete, von der Eifel stammende schöne Steinbaumaterial einführte. Die wissenschaftlichen Institute in der Invalidenstrasse, die Gnadenkirche und viele andere Gebäude Berlins zeigen die Schönheit und Haltbarkeit dieses Materials.

H. hat niemals nach äusseren Ehren getrachtet. Er war ein Mann, dem das Gefühl, seine Pflicht gethan zu haben, die beste Belohnung war. Sein lebhafter Geist und sein reger Sinn für die Schönheiten der Natur und der Kunst zogen ihn von Äusserlichkeiten ab. Nur auf eine seiner zahlreichen Auszeichnungen, die er im Laufe seiner langen Amtsthätigkeit erhalten hatte, war er stolz, nämlich auf das eiserne Kreuz am weissen Bande, welches er auf Veranlassung des Fürsten Bismarck für die Dienste erhalten hatte, welche er ihm bei der Grenzregulierung nach dem deutsch-französischen Kriege geleistet. Als damals Bismarck mit H. zusammen in Frankfurt a. M. die neue Grenze auf der Karte verfolgte — wobei Bismarck, wie mir H. erzählte, mit staunenswertem Gedächtnis jedes einzelne Dorf der Reihenfolge nach aus dem Kopfe zu nennen wusste — legte H. sein ganzes Gewicht dafür ein, dass die reichen lothringer Eisenerzlager für Deutschland mit einbezogen wurden. Während des deutsch-französischen Krieges war H. zeitweilig Zivilkommissar in Strassburg i. E., wobei ihm auch die kaiserliche Tabakmanufaktur unterstellt war.

Oft wurden seine Kenntnisse und sein Urteil seitens der Regierung in Anspruch genommen, so bei der Einführung der Goldwährung, des Arbeiterschutzes, bei den Massregeln gegen schlagende Wetter usw. Die Universität Heidelberg verlieh ihm den Doktortitel honoris causa.

Aus dem Rheinland gebürtig, hatte H. seine Jugendjahre in den schönsten Teilen unseres Vaterlandes verlebt und hierher nach Norden den frohen Sinn und die harmlose Heiterkeit des Bewohners vom Rhein- und Moselland mitgebracht; so war die Unterhaltung mit ihm ebenso lehrreich infolge seiner wissenschaftlichen Bedeutung, als anregend und erfrischend infolge seines liebenswürdigen Charakters und heiteren Wesens.

Nach seinem Hinscheiden ist deutlich hervorgetreten, welche ausserordentlich grosse Menge Arbeit H. in seinem Berufe bewältigt hat. Dass

ihm dies bis zu einem Alter, in welchem andere schon lange der Ruhe pflegen, möglich war, ist gewiss nicht mit Unrecht darauf zurückzuführen, dass sich H., den wir hier im Bilde bei der Arbeit in seinem Garten sehen, körperlich und geistig stärkte und erfrischte durch die anregende Beschäftigung mit der Gärtnerei. —

Alle, die H. gekannt haben, werden diesem vortrefflichen Manne dauernd das beste Andenken bewahren und, wenn sie klug sind, dem von ihm gegebenen Beispiel folgen, sich in freien Stunden jener besten Freundin, der Natur, widmen.

Bericht über eine Studienreise in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

„Frühjahrlicher Gemüsebau im Südosten."

Von W. Th. Goethe.

(Fortsetzung.)

Nicht selten geht der Frost aber auch wirkungslos vorüber; in einem solchen Falle hat dann immer der Einfluss von Wasserflächen eine Schädigung verhindert. Gerade an der atlantischen Küste sind die Beispiele für diese Erscheinung besonders interessant: Gemüsefelder, welche eine halbe englische Meile landeinwärts lagen, wurden vom Froste gänzlich zerstört, während Pflanzungen in nächster Nähe des Meeres (oder Flusses) verschont blieben. Schon aus diesem Grunde stehen die dem Wasser nahe gelegenen Ländereien ungleich höher im Preise.

Neben möglichst frostfreier Lage wirken aber auch noch klimatische Einflüsse anderer Art bestimmend auf die Ausbreitung des frühjahrlichen Gemüsebaues ein. Es muss vor allem genügende Feuchtigkeit vorhanden sein. Die leichten, aus lockerem Land bestehenden Gemüseböden der atlantischen Küste bedürfen beträchtlicher Regenmengen, andernfalls leiden die Pflanzungen an Trockenheit und die Ernte kann sich um vierzehn Tage und länger verzögern. Auch hierbei tritt die Nähe grosser Wasserflächen hervor. Nicht allein die Verdunstung ist bedeutend, sondern auch die Regenmengen sind in der Küstenregion naturgemäss grössser als im Binnenlande. Ich vergleiche hier den jährlichen Regenfall einiger Küstenorte, wo Gemüsebau bedeutend ist, mit demjenigen der Sandhügelregion des mittleren Nord-Carolina:

		in engl. Zoll.
In den Niederungen der atlantischen Küste	Wilmington	55,95
	Newbern	59,29
	Tarboro	53,95
In der Sandhügelregion	Raleigh	45,67
	Weldon	46,81.

Auch ein rechtzeitiger Frühjahrseintritt ist von grosser Bedeutung. Für den Gemüsezüchter an der atlantischen Küste gilt der Grundsatz „je früher, desto bester", d. h. der Versand seiner Ware darf sich nicht

über den gewohnten Zeitraum hinaus verzögern, da sonst nördlichere Lagen mit ihren Ernten zuvorkommen und den Markt gewinnen.

Oftmals sind Feuchtigkeit und Wassernähe direkte Ursachen eines zeitigen Frühjahrs. Als ich im April dieses Jahres Nord-Carolina besuchte, war die Vegetation in Newbern, einem Orte in den Niederungen des östlichen Teiles, fast 14 Tage vor derjenigen in Southern Pines im mittleren Nord-Carolina voraus.

Weit häufiger jedoch ist das zeitige Erwachen des Frühlings die natürliche Folge einer mehr oder weniger südlichen Lage, was besonders bei den in Betracht kommenden Landstrichen recht auffallend hervortritt. Man hat beobachtet, dass die Jahreszeit von Süden nach Norden täglich um 13 englische Meilen fortschreitet. Gemüseländereien, deren Entfernung von Norfolk ca. 100 Meilen nach Süden zu beträgt, sind mit der Ernte um eine Woche voraus, so dass die Züchter einen höheren Marktpreis erzielen und die Kosten des längeren Transportes decken können.

Der Einfluss von Klima und Lage auf das südliche „truck-farming" erstreckt sich hauptsächlich auf dessen Entwickelung und Einträglichkeit. Massgebend für seine räumliche Ausdehnung und Lokalisierung ist vor allem die Bodenart. — Die Anzucht von Frühgemüse hat sich nur in einem ganz leichten Sandboden als wirklich lohnend erwiesen. In diesem können Bearbeitung und Pflanzung zeitig vorgenommen und die gewünschten frühen Ernten erzielt werden. Dabei sind freilich die Erträge per acre trotz eingehendster Düngung geringer, als z. B. in schweren Lehmböden. Die Ausnutzung der Bodenflächen spielt ja auch bei dem Bewirtschaftungssystem, wie es heute noch im Südosten befolgt wird, eine ganz nebensächliche Rolle.

Der Gemüseboden der atlantischen Küste ist äusserst sandig und dabei von sehr gleichartiger Beschaffenheit.

Professor Whitney, Chef der Abteilung für Bodenuntersuchung an dem „Department of Agriculture" in Washington, hat sich sehr eingehend mit dem Studium der für das „truck-farming" geeigneten Böden der atlantischen Küste beschäftigt. Seine hochinteressanten Analysen über die mechanische Beschaffenheit einer grossen Anzahl von Böden haben ergeben, dass ein gutes, brauchbares Gemüseland sich, wie folgt, zusammensetzt:

In 20 g eines Bodens, welcher der Anzucht sehr früher Gemüsearten dient, waren enthalten:

	pCt.	Durchmesser der Körner in mm.
Kies	0,49	2—1
Grober Sand	4,96	1—0,5
Mittlerer Sand	40,19	0,5—0,25
Feiner Sand	27,59	0,25—0,1
Sehr feiner Sand	12,10	0,1—0,005
Schlamm	7,74	0,05—0,01
Feiner Schlamm	2,23	0,01—0,005
Thon	4,40	0,005—0,0001

Die Analyse eines schweren, für das „truck-farming" im Südosten unbrauchbaren Thonbodens, auf dem der Anbau von Weizen und Gras mit Erfolg betrieben wird, giebt dagegen folgendes Bild:

	pCt.	Durchmesser der Körner in mm.
Kies	0,17	2—1
Grober Sand	0,00	1—0.5
Mittlerer Sand	0,16	0,5—0,25
Feiner Sand	0,25	0,25—0,1
Sehr feiner Sand	2,34	0,1—0,05
Schlamm	19,04	0,05—0,01
Feiner Schlamm	20,88	0,01—0,005
Thon	51,77	0,005—0,0001

Von grosser Wichtigkeit für die Beurteilung eines guten Gemüselandes ist dessen Gehalt an Thon. — Die Gemüseboden an der atlantischen Küste enthalten durchschnittlich 1—12 pCt. Thon: Ein höherer Prozentsatz ist nicht mehr für die Anzucht der eigentlichen Frühgemüse geeignet.

Die Ländereien, auf denen frühjahrlicher Gemüsebau betrieben wird, verhalten sich bezüglich ihres Thongehaltes oft recht verschiedenartig. Eine von Professor Whitney aufgestellte Tabelle zeigt dies deutlich:

Orte in Nord-Carolina	Organische Substanz %	Kies (2—1 mm) %	Grob. Sand (1—0,5 mm) %	Mittlerer Sand (0,5 bis 0,25 mm) %	Feiner Sand (0,25 bis 0,1 mm) %	Sehr feiner Sand (0,1 bis ,05 mm) %	Schlamm (,05—,01 mm) %	Feiner Schlamm (,01—,005 mm) %	Thon (,005 b. ,0001 mm) %
Newbern Früh-Gemüseland	0,67	0,00	0,30	6,04	49,63	32,39	6,24	1,93	2,80
Edenton	2,54	0,00	0,00	4,74	36,16	38,71	10,27	4,18	0,40
Hertford	—	0,00	0,00	6,37	38,34	9,67	7,54	2,35	6,47
Elizabeth leitz	3,14	0,00	0,00	4,94	6,11	43,61	25,73	7,27	9,20
Newbern	1,57	0,00	3,91	22,60	29,03	22,38	7,03	3,16	10,32
Camden	1,90	0,00	2,46	5,17	19,79	33,53	19,69	7,11	10,35
Chapanoke	1,18	0,00	0,00	7,68	41,77	13,05	18,92	5,03	12,37
Newbern für den Anbau von Kohl benutzter Boden	1,70	0,00	2,04	10,57	10,65	22,75	30,22	8,95	13,12
Elizabeth leitz	3,34	0,00	0,00	2,07	4,75	39,16	30,04	6,27	14,37
Edenton schwerer Boden	2,35	0,00	1,13	6,11	20,58	27,82	18,37	7,79	15,85

Auch die Bodenverhältnisse bei Norfolk, Virginien, sind interessant:

5 englische Meilen westlich von Norfolk . .	1,36	0,00	1,42	23,27	38,25	7,51	15,14	5,90	7,15
4 Meilen westlich von Norfolk	1,26	0,00	0,64	24,04	41,03	5,71	11,54	7,33	8,40
3 Meilen östlich v. Norfolk	4,15	0,00	0,27	42,12	12,96	6,63	20,20	4,79	8,88
2½ Meilen östlich v. Norfolk	2,20	0,00	2,67	25,17	5,12	10,16	31,45	8,88	14.35

Im Verlaufe weiterer Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass die jeweilige Thonmenge sogar die Entwickelung und Reifezeit einer Ernte erheblich beeinflussen kann.

Eine Tomatenpflanzung soll auf einem Boden mit 4—5 pCt. Thon

ihre Früchte eine volle Woche eher zur Reife bringen, als auf einem solchen von 8—9 pCt.

Die Bepflanzung eines Feldes mit 10 pCt. Thon im Untergrund hatte sich gegenüber der eines Stück Landes mit 5 pCt. um zwei bis drei Wochen verzögert.

Professor Whitney ist sogar noch weiter gegangen und hat die für Boden mit einem bestimmten Prozentsatz an Thon geeigneten Gemüsearten ermittelt. Er macht hierüber folgende Angaben:

Am besten für Gemüseland mit einem Thongehalt von 3—9 pCt.	Bataten Melonen Spargeln Kartoffeln
Am besten für Gemüseland mit einem Thongehalt von 6—12 pCt.	Tomaten Erbsen Spinat Kohl

Dass die feinen Unterschiede bezüglich des Thongehaltes der einzelnen Böden bei Auswahl der zu kultivierenden Gemüsearten auch wirklich praktisch verwertet werden, davon habe ich mich selbst überzeugen können. Es ist dies aber mehr eine Folge der eigenen praktischen Erfahrung des „truck-farmers" selbst. Durch die Versuche von Professor Whitney wird dieselbe nur bestätigt.

Gegenüber so vielen Vorzügen hat die Kultur auf den leichten Sandböden der atlantischen Küste aber auch einen Nachteil: Bei anhaltend trockenem Wetter leiden die Pflanzungen unter Umständen beträchtlich. Häufige und regelmässige Bodenlockerung ist zwar ein gutes, aber nicht völlig hinreichendes Gegenmittel.

Wie sehr der Farmer des Südostens unter längerem Regenmangel zu leiden hat, habe ich in Norfolk, Virginien, beobachten können. Nach einer etwa 20tägigen trockenen Periode blieben Kohl, Tomaten und Erbsenpflanzungen auffallend im Wachstum zurück, und die Ertragsfähigkeit der mit Gurken- und Melonensamen angesäeten Flächen wurde als vollkommen aussichtslos hingestellt. Der „truck-farmer" könnte durch Anwendung eines ganz einfachen Bewässerungssystems hier mit Leichtigkeit Abhilfe schaffen und nebenbei die Ernte um gut ein Drittel vergrössern. In den flussreichen Niederungen des östlichen Nord-Carolina wären die Kosten solcher Anlagen äusserst gering. Man ist aber von den Vorteilen einer regelrechten Bewässerung im Südosten noch nicht genügend überzeugt. Die ersten Anfänge, wie z. B. auf Spargelplantagen in der Umgebung von Charleston und bei Gainesville, Florida haben sehr günstige Resultate ergeben.

Bisher war nur von natürlichen Einflüssen auf die Entwicklung des südlichen „truck-farming" die Rede.

Aber auch die fortwährende Verbesserung der Verbindungswege nach dem Norden hat zur Förderung des südlichen Gemüsebaues, und somit auch des frühjahrlichen, nicht wenig beigetragen.

Durch den Bau mehrerer Eisenbahnlinien und der damit verbundenen Besiedelung ist das „truck-farming" im Südosten überhaupt erst ins

Leben gerufen worden. Die Bahnen, die den Züchtern günstige Frachtbedingungen gewährten, stellten in erster Linie die nötige Verbindung zwischen guten Märkten, wie New York, Baltimore usw. und den Orten der Erzeugung her.

Auch die Dampfer haben neuerdings Einrichtungen zum Ferntransport von Gemüse getroffen, die freilich wegen der längeren Dauer der Fahrt für empfindliches Frühgemüse und Erdbeeren weniger geeignet sind. — Ich gehe hier absichtlich nicht näher auf den Transport, die Verpackung und die Haltbarkeit der Gemüse ein, da ich diesen wichtigen Punkt gegen Ende des Sommers zum Gegenstande eingehenderer Betrachtungen zu machen gedenke.

Das Vorhandensein einer Eisenbahn ist oft massgebend für den Preis der Gemüseländereien. Land in der Nähe einer Station stellt sich um 2 — 3mal teurer als solches von derselben Beschaffenheit, welches 2—3 Meilen entfernt liegt. — Bei der zweiten Umladung der Ernte kann diese schon an Qualität verlieren. Die Vergrösserung des Eisenbahnnetzes wirkt daher auch auf die Lokalisierung und Entwicklung des Gemüsebaues in bestimmten Gegenden ein. (Forts. folgt.)

Der Gartenbaupalast in Paris.

Einen schöneren Platz hätte man für den Gartenbau nicht wählen können, als den, auf welchem das Palais de l'horticulture errichtet ist. Er ist unmittelbar an dem rechten Ufer der Seine, an einer Dampferstation, vor der Almabrücke gelegen, und man überschaut von dort aus die stattliche Zahl der von den verschiedenen Nationen auf dem linken Ufer der Seine errichteten Häuser; unmittelbar gegenüber liegt das deutsche Haus.

Der Name „Palast" passt aber eigentlich nicht; es sind zwei grosse symmetrische Glashäuser in Form eines Tonnengewölbes, bis unten hinunter aus Glas. Das eine Glashaus ist für Frankreich, das andere für die übrigen Nationen bestimmt. Mit dem der letzteren in Verbindung steht noch ein kuppelförmiges Glashaus für Amerika. Die Konstruktion rührt von dem Architekten Gautier her, der in Herrn Monestal, seinem Inspektor, eine tüchtige Hilfskraft besitzt. Leiter der ganzen Gartenbauabteilung auf der Ausstellung ist der überaus in Anspruch genommene und dabei doch stets gefällige Herr Vacherol, Jardinier en chef de l'Exposition.

Die Länge des Hauptschiffes und des Glashauses (mit dem Anbau) beträgt 98 m, die Breite 18 m, die Höhe ebenfalls 18 m.

Man kann sich das Ganze als einen riesigen Laubengang aus Glas denken, an dessen beiden Seiten je sieben Nischen („Windows", englisch, d. h. Fenster) angebracht sind. Jede Nische ist aus gebogenem Glas (vere bombé), hat 8 m Breite und 9 m Höhe.

Zwischen den beiden Glashäusern, die in ihren Eisenteilen höchst geschmackvoll, geradezu zierlich, für Kulturzwecke aber eigentlich viel zu hoch sind, liegt ein Terrain für Pflanzen im Freien. Hier wird das

Schönste, was es an Blumen giebt, vorgeführt werden. Dieser Raum ist aber viel zu klein, man wird noch an vielen anderen Stellen, namentlich in den Elyseeischen Feldern Gehölzgruppen usw. unterbringen, und für Formobstzucht hat man einen Streifen Land an der Seine reserviert. Ein anderer Teil, Forstpflanzen usw., kommt nach Vincennes.

Die französische Gartenbaugesellschaft hatte den sehr zweckmässigen Vorschlag gemacht, dass nicht nach Nationen, sondern nach Gegenständen ausgestellt werden solle, d. h., dass alles Ähnliche am passenden Ort zusammen käme; leider haben Ungarn und die Ver. Staaten sich dem widersetzt, und so kommt es denn, dass in dem Glashause eine Menge Dinge sich finden werden, die gar nicht in ein Glashaus gehören. Deutschland hat zwei Nischen erhalten; in diesen werden die Pläne aufgestellt werden, die der Verein deutscher Gartenkünstler in grosser Zahl vorführt. Glücklicherweise kommen in die Nachbarschaft keine lebenden Pflanzen, sonst würden die Pläne bei dem Spritzen durch die feuchte Luft leiden. Aber baut man dazu ein kostbares Glashaus, um Pläne, oder um, wie Amerika, Äpfel und Orangen auszustellen? — Frankreich hat sich noch ein Haus mit fester Hinterwand bauen lassen, eine sogenannte Orangerie; in dieser sollen die französischen Pläne, Sämereien usw. untergebracht werden. Das ist viel besser.

Die Gewächshauspflanzen für die temporären Ausstellungen werden im Mittelschiff Platz erhalten, doch glücklicherweise nicht in der Nähe der deutschen Pläne.

Die Weltausstellung wird über alle Massen grossartig, ist aber noch sehr weit zurück, woran zum Teil das viele schlechte Wetter über Winter und jetzt schuld ist. Der Schmutz bei Regenwetter ist kaum zu beschreiben. L. Wittmack.

Nachschrift. Paris, den 5. April. In den letzten 14 Tagen ist man bedeutend weiter gekommen. Es war sehr kalt; jetzt endlich wird's wärmer.

Über Pfropfversuche mit Monokotyledonen.

In den letzten vier oder fünf Jahren wurde von Lucien Daniel und anderen eine Reihe von interessanten Versuchen mit Pfropfungen angestellt, welche zeigten, dass die alten Theorieen über diesen Wissenszweig noch sehr viele Irrtümer enthielten. Es dürfte daher von Wert sein, die Versuche von L. Daniel, welche er der Akademie der Wissenschaften zu Paris (Compt. rendus 1899, p. 654) mitgeteilt hat, an dieser Stelle wiederzugeben.

In dem Bericht sagt Daniel, dass bereits die alten Griechen die Lösung des vorliegenden Problems versucht hatten. Jedoch führten sie keine eigentlichen Pfropfungen aus, sondern sie brachten nach Theophrastus Körner, z. B. Weizen, in eine Knolle oder Wurzel. Bei genügender Feuchtigkeit keimten die Körner hier, ohne dass eine physiologische Vereinigung beider Pflanzen stattfand. Ferner erwähnt Daniel

einige wage Versuche von Ysabeau mit Reispflanzen in Italien. auch De Candolle erwähnt 1832 in seiner Physiologie Végétale Versuche mit Dracaena. welche jedoch ungenügende Resultate ergaben.

In den letzten Jahren gelang es Daniel, die beiden Ränder eines ziemlich tiefen longitudinalen Schnittes an dem Schaft von Lilium, Iris. Canna, Funkia cordata und den Pseudo-Bulben von Orchideen der Gattung Laelia und sogar an dem jungen Stamm einer Selaginella arborea vollständig wieder zu vereinigen. Diese Heilresultate gaben Veranlassung zu Pfropfversuchen mit verschiedenen monokotyledonen Pflanzen, jedoch wurden solche Pflanzen trotz der guten Verheilung nicht älter als sechs Wochen.

Auch mit dem Absäugeln wurden Versuche gemacht mit zwar befriedigenderen, aber immer noch unzureichenden Resultaten. Beide angewendeten Pfropf-Methoden, das Pfropfen in die Rinde und das Absäugeln. waren nach Daniels Ansicht erfolglos, weil der Saft zwischen dem Pfropfreis und der Unterlage nicht genügend zirkulieren konnte. Zum Zwecke einer Vergrösserung der sich berührenden Flächen versuchte Daniel nun die einfache englische Methode und führte den Schnitt an der Unterlage möglichst schief und nahe an der Spitze, wo das Pfropfreis von derselben Pflanzenspecies eingefügt und fest angebunden wurde. Der Versuch wurde zuerst an Vanille gemacht, einer kletternden Orchidee aus der Gruppe Arethusae, ferner an Philodendron, einer tropisch-amerikanischen Gattung aus der Familie Araceae.

Die Versuche wurden im letzten Mai ausgeführt und Ende vorigen Jahres war die Pfropfung vollständig verheilt. Ferner haben sich nicht nur die Glieder des Pfropfreises vergrössert, sondern es sind auch neue Blätter gebildet und in einem Falle haben sich Luftwurzeln entwickelt. Letztere sind ein sicherer Beweis, dass das Experiment gelungen ist.

Die angewendete Pfropf-Methode bezeichnet Daniel als eine gemischte (greffe mixte), durch welche an anderen Pflanzen schon wunderbare physiologische Resultate erzielt worden sind, und welche in den Comptes rend. 1897 näher beschrieben ist. Er hofft, dass die mit Vanille und Philodendron erzielten Resultate ein Beweis sind, dass die Monokotyledonen-Pfropfungen nicht länger als unausführbar angesehen werden dürfen, und dass der Erfolg nur von hinreichend grossen Berührungsflächen der angewendeten Pfropfungs-Methode und der Natur der Pflanzen abhängt. J. B.

Begonia „Henry de Vilmorin“ (Credneri compacta).

Neuzüchtung von Ernst Benary, Erfurt 1899.

Hierzu 1 Abbildung.

Durch Güte der Firma Ernst Benary, Erfurt, sind wir in der Lage. unseren Lesern die von derselben gezüchtete und auf der grossen deutschen Winterblumen-Ausstellung in Berlin mit einer bronzenen Staatsmedaille gekrönte neue Begonia Henry de Vilmorin. welche dem Andenken des kürzlich verstorbenen berühmten Henry Levêque

de Vilmorin, Paris, gewidmet, und aus B. Credneri hervorgegangen ist, im Bilde vorzuführen. Begonia Credneri, Haage et Schmidt ist ein Bastard von B. Scharffiana Regel × metallica, und zeichnet sich durch ihre ausserordentliche Blühwilligkeit aus. Die Blätter sind schief herzförmig, oberseits metallisch glänzend, stark behaart, unterseits dunkelrot. Die Blüten stehen in dichten Trugdolden, sind schneeweiss und auf der Rückseite rot behaart. Ähnlich ist auch die neue Begonia Henry de Vilmorin; aber sie hat einen viel niedrigeren dichteren Wuchs, während B. Credneri 60 bis 80 cm hoch und selbst noch höher wird.

Abb. 29. Begonia „Henry de Vilmorin".

Herr Ernst Benary schreibt uns: Der grosse Wert dieser Pflanze besteht neben der Schönheit ihrer von zart- in tiefrosa übergehenden Blumen mit der feinen Behaarung, in der prächtigen Belaubung und dem vorzüglichen gedrungenen Habitus, welcher sie zu einer Dekorationspflanze von grösster Bedeutung macht, und ganz besonders noch darin, dass sie den ganzen Winter hindurch einen reichen Flor entfaltet, mithin ein Winterblüher ersten Ranges ist. Ich glaube, man kann mit gutem Gewissen voraussagen, dass diese Neuheit sich rasch verbreiten und von allen Gärtnern sowohl für Dekorations- wie Schnittzwecke hoch geschätzt werden wird. Herr Benary beabsichtigt, seine Züchtung auch in Paris und Dresden auszustellen.

Geschmackvolle Blumenanordnungen von J. C. Schmidt.

(Mit 2 Abb.)

1. Blumentisch:

Der in der Abbildung No. 30 dargestellte Blumentisch war bepflanzt mit einer schönen Cocos Weddelliana, Pandanus Veitchi, verschiedenfarbigen Begonien, einer Echeveria, Asparagus plumosus nanus, Adiantum scutum und noch verschiedenen anderen feinen Farnen. Zur Belebung des Ganzen waren abgeschnittene Blumen dazwischen gesteckt, wie: Anthurium Andreanum, Crinum amabile, Cypripedium Lawrenceanum, Odontoglossum grande. Der Fuss war mit Ficus-Ranken bekleidet. —

2. Blumenrahmen:

Der Rahmen, Abbildung No. 31, war mit dunklen Dahlien ausgesteckt, der Strauss war von Anthurium Andreanum und Scherzerianum, Tritoma, einigen Cypripedien und schwarzbraunen, nicht gefüllten Dahlien und Schilfgras gefertigt. Dieser Rahmen, circa $1^3/_4$ m hoch, diente zu einem Geschäftsjubiläum. —

Beitrag zur Kenntnis der in unseren Gärten kultivierten Parthenocissus (Ampelopsis)-Arten.

Von P. Graebner-Berlin.

Die Gattung, oder wenn man sie nicht von *Ampelopsis* trennen will, die Untergattung *Parthenocissus*, ist eine derjenigen Gruppen, die seit langer Zeit einer monographischen Bearbeitung entbehren. Seit Planchons Zeit ist keine umfassende Arbeit über diese Gruppe erschienen und gerade bei dem praktischen Wert der wilden Wein-Formen für die Gärtnerei wäre eine solche Bearbeitung recht wünschenswert. Ich kann es aus Zeitmangel leider nicht unternehmen, eine Monographie der *Parthenocissus* zu liefern, möchte aber, da ich lange Jahre die Kultur von wildem Wein beobachtet resp. ihn selbst kultiviert habe, meine Beobachtungen mitteilen. Die Veranlassung zu den Studien war ein Stück eines Stengels von einer Anfang der 90er Jahre im Berliner Botanischen Garten im Topfe kultivierten *Parthenocissus*-Art, die mit der Bezeichnung: „*Ampelopsis* spec. Algier" versehen war. Die Pflanze hatte bereits während des Sommers durch Zierlichkeit des einzigen Triebes mit den schönen roten Spitzen und durch die eigentümlich bläulich schillernde Farbe des Laubes meine Aufmerksamkeit erregt, die im Herbst durch die prachtvolle Herbstfärbung noch erhöht wurde. Beim Einräumen der Topfpflanze nun wurde die Spitze des Triebes, die am Boden gelegen hatte und eingewurzelt war, abgerissen und blieb liegen. Ich machte auf dies Stückchen Trieb aufmerksam, da nur die eine Pflanze vorhanden war. Aber, da man wohl den Wert der Art nicht kennen konnte, erhielt ich das abgerissene Stückchen geschenkt. Ich pflanzte es in einen Topf und behielt es mehrere Jahre im Zimmer, wo es vortrefflich gedieh und lange Triebe um das ganze Fenster entwickelte. Jedes Jahr dieselbe Herbstfärbung. Ich bemühte mich oft, den Namen dieser prachtvollen kleinblättrigen Art zu erfahren, immer vergeblich, bis ich schliesslich die Überzeugung gewann, dass hier etwas Neues vorliegen müsse. Unsere bekanntesten Dendrologen wie Bolle u. a. kannten die Pflanze nicht. Nachdem ich die Art dann mehrere Jahre im Freien kultiviert hatte und auch das Exemplar des Berliner Gartens ausgepflanzt eine respektable Höhe erreicht hatte und völlig winterhart geblieben war, gab ich Herrn Dr. Bolle, der sie dann jetzt beschrieben hat, einige Stecklingspflänzchen zur weiteren Beobachtung. Während mehrerer Jahre nun, während der die neue *Parthenocissus* mein Interesse erregte, habe ich nach lebendem Material mehrerer grosser Baumschulen und nach Herbarobjekten die verwandten Arten

einigermassen eingehend studiert. Über die Morphologie der Pflanze lässt sich wenig mehr sagen, als Herr Dr. Bolle in seiner vortrefflichen Beschreibung auf p. 257 — 258 des vorigen Jahrgangs bereits erwähnt hat. Herr Prof. Koehne hat die grosse Liebenswürdigkeit gehabt, mir zur Be-

Abb. 30. Blumentisch von J. C. Schmidt.

arbeitung der Gattung sein grosses dendrologisches Material derselben zur Verfügung zu stellen und mir seine Erfahrungen und Beobachtungen über die Gattung mitzuteilen, die denn auch bei dieser Arbeit verwertet sind.

Die Abgrenzung der Gattungen bei der Unterfamilie *Vitoideae* der *Vitaceae* ist stets strittig gewesen und wird auch jetzt in der denkbar

verschiedensten Weise vollzogen, besonders sind es wieder die *Vitis* selbst nahe verwandten Gattungen, die in der denkbar verschiedensten Weise von den verschiedenen Autoren zusammengezogen und getrennt werden. Während z. B. die meisten englischen Autoren und auch der

Abb. 31. Kranz von J. C. Schmidt.

Kew-Index diese ganze nahe verwandte Gruppe unter der einen grossen Gattung *Vitis* zusammenfassen, trennt Planchon, der letze Monograph der *Vitoideae*, eine Reihe von Gattungen. Ihm sind auch Koehne (Dendrologie) und Gilg bei seiner Bearbeitung der Familie in Engler und

Prantl natürl. Pflanzenfamilien gefolgt. Es ist thatsächlich sehr schwierig, hier ein richtiges Mass zu finden. Denn will man die geringen Gattungsunterschiede, die sich in den Blüten finden, nicht gelten lassen, so ist man gezwungen, alles zu *Vitis* zusammenzuziehen. Es würde dann eine sehr heterogene Elemente enthaltende Gattung entstehen. Die andere Möglichkeit ist die Spaltung, wie sie Planchon, Koehne und Gilg annahmen. Bei Annahme der Planchonschen Gattungseinteilung ist man indessen vor die unangenehme Notwendigkeit gestellt, unsere bei weitem häufigsten wilden Weinarten aus der Gattung *Ampelopsis* zu entfernen, ein Vorgehen, was bisher immer noch nicht die Zustimmung der grössten Mehrzahl der Gärtner gefunden hat, und doch giebt es keinen anderen Weg, wenn man nicht alles wieder in *Vitis* zurücktaufen will.

(Fortsetzung folgt.)

Internationaler Wettbewerb für Landschaftsgärtner in Paris.

Programm des temporären Wettbewerbs vom 27. Juni 1900 in Gruppe VIII, Kl. 43.

Es war ein glücklicher Gedanke des französischen Komitees, speziell unseres verehrten Kollegen Professor Dr. André, in Paris, eine Konkurrenz der Landschaftsgärtner aller Nationen über ein und dasselbe Thema — Plan zu einem Park mit Parterres nach einer gegebenen Unterlage — zu veranstalten. Die Unterlage, im Massstab von 1 : 1000, ist vom Président de la Classe 43, Paris, rue de Grenelle 84, für 5 frcs. zu beziehen. Die Einlieferung der fertigen Pläne muss aber schon bis zum 15. Juni erfolgen, und sind dann noch 20 frcs. Platzmiete von jedem Teilnehmer einzuzahlen, der schon permanent ausstellt, von allen anderen 50 frcs. (Die 5 frcs. werden dann in Abzug gebracht.)

Es sind zu liefern: 1. ein kolorierter Gesamtplan des Parks, 1 : 1000; 2. ein kolorierter Detailplan der Umgebung und besonders der Parterres beim Schloss, 5 : 1000; 3. ein Längs- und ein Querprofil jedes der beiden Parterres, 5 : 1000; 4. eine Bepflanzungsliste.

Die fünf besten Projekte sollen während der ganzen Dauer der Ausstellung aufgehängt werden. Zahlungen sind zu leisten an Herrn P. Leboeuf, Trésorier du Comité, 14 rue des Meuniers, Paris.

Wir haben die Vorlage gesehen; sie ist sehr geeignet, um daraus einen schönen Park zu machen, und wir empfehlen dringend die Beteiligung. Deutschlands Landschaftsgärtner werden sicher mit Ehren dabei bestehen, und es wird eine gegenseitige Annäherung der Berufsgenossen durch derartige Konkurrenz sehr gefördert.

Die Revue horticole vom 1. April, S. 194, giebt über die Unterlage, die, wie wir verraten wollen, wirklich irgendwo existiert, u. a. folgendes an:

Es ist ein Terrain von 38 ha an den sanften Abhängen eines Thales, dessen „thalweg“ (dies ist der „französische“ terminus technicus) durch einen kleinen gewundenen Fluss eingenommen wird. Im Mittelpunkt befindet sich das Schloss und 200 m davon die Ställe usw. Eine Wasserfläche von 240 m Länge und verschiedener Breite steht im Zusammen-

hang mit einem Bach, der in den Fluss mündet. Hochwald und Niederwald bedecken zu $^1/_3$ die Fläche. Das andere sind Wiesen usw. — André ist der Ansicht, dass die Vereinigung des landschaftlichen Stieles mit dem geometrischen die Signatur des 20. Jahrhunderts sein werde und hat sich auch schon in seinem grossen trefflichen Werk: Traité général de la composition des parcs et jardins (Paris bei Masson) gr. 8°, 1869, dahin ausgesprochen. In dem Sinne, wie André es will, wollte es auch Meyer. Die Umgebung des Hauses geometrisch, die weitere Anlage unregelmässig. L. Wittmack.

Kleinere Mitteilungen.

Die Pariser Samengeschäfte.

Es gewährt viel Vergnügen, zur jetzigen Pflanzzeit am Quai de la Mégisserie (Weissgerberei) in Paris entlang zu gehen. Hier finden sich die grossen Samengeschäfte alle nebeneinander, wie überhaupt die Konzentration gewisser Artikel auf bestimmte Quartiere seit alter Zeit Sitte ist. Allen voran ragt No. 4, das weltberühmte Haus Vilmorin Andrieux & Co., mit seinen vielen Schaufenstern hervor. Ausgestellt ist in diesen aber wenig; nur Schilder der Firma und ihrer Abteilungen, sowie die Bezeichnung „Maison fondée en 1745“ geben Kunde von dem Inhalt. Tritt man ein, so glaubt man in einem Modewarengeschäft — etwa bei Herzog — zu sein. Auf vielen Stühlen sitzen da Damen und lassen sich „vorlegen“ oder geben ihre Bestellungen auf.

Die Bureaux sind oben in zwei Stockwerken.

Anders bei den übrigen Samengeschäften. Da sieht man vor der Thür oder im Schaufenster die verschiedensten Kartoffeln, die Frühkartoffeln (Marjolin, unsere Sechs-Wochen-Kartoffel) auf Latten-Stellagen, mit der Spitze nach oben, schon angekeimt. Als weitere Sorten notierte ich Précoce (frühe) de Monthery, lang, sehr gross, Jaune de Hollande, Kernous, Victor usw. Ausserdem finden sich in geradezu erstaunlicher Menge Knollen von Caladium esculentum (Blattpflanze), ferner Knollen von Begonien, Gladiolen usw. Dann stehen vor den Thüren Kästen mit geteilten Pflanzen von Phlox divaricata (10 Stück 4 frcs. 50), Primula auricula (10 Stück 4 frcs. 75), zweijähriger Spargel von Argenteuil, Rhizome, 100 Stück 5 frcs.

Auch die Gemüseläden bieten uns Interessantes, sogar schon Artischocken. Und nun gar die Blumenläden! Paris ist auch nicht stehen geblieben, und so weit wir auch sind, wir dürfen uns ja nicht einbilden, dass wir ihm vorangekommen wären, wie es eine zeitlang fast erschien. Berlin, Hamburg, Frankfurt, Paris sind meiner Meinung nach gleich; über andere Städte habe ich kein Urteil. L. Wittmack.

Mitfasten in Paris.

La mi-carême (Mitte der Fastenzeit) ist in Paris ein grosser Festtag und hat zugleich für die Gemüsezüchter als Mitversorger der Markthallen Bedeutung. An diesem einen Tage ist während der ganzen Fastenzeit der Faschingscherz erlaubt und bei dem schönen Wetter am 22. März verlief er besonders schön. Man sah auf den Strassen viele Kinder in Pierrot-Kostümen, die meist recht geschmackvoll waren. In „Moulin rouge“ war nachmittags von 4—6 sogar ein Marktball für Kinder. Die Hauptsache aber war der grosse Festzug der „Vertreter der Märkte“. Paris hat 4 grosse Märkte, wie uns der „Figaro“ belehrt: Lenoir, St. Germain, Halles (centrales) und Temple. Die schönste Rolle beim Fest spielen die Damen, nicht etwa alte Gemüsefrauen, sondern ihre zum Teil hübschen Töchter, die in prächtig aufgeputzten Phantasiewagen oder Landauern in einem Zuge einherfahren.

Der Zug setzte sich um 1 Uhr von der Place de la Concorde in Bewegung: ich sah ihn auf den grossen Boulevards. Voran ritten Gardes municipales, um den

Weg zu bahnen, dann kamen 4 Bannerträger zu Pferde, darauf die Jungfrau von Orleans zu Pferde mit Gefolge. Darauf ein 6 m langer und 5 m hoher Wagen mit Thürmen an den Ecken, auf dem 16 Musikanten, als Narren verkleidet, standen. Andere Narren folgten zu Fuss. In einem mit künstlichen Blumen geschmückten Landauer fuhr die Königin des Lenoir-Marktes in einem Kostüm aus der Zeit Karls VII. und der König.

In einem der vielen Landauer der Centralmarkthalle sass die Königin dieses Marktes im Kostüm der Maria Antoinette und der König im Kostüm Ludwig XVI. Ihnen folgte ein Wagen „Kl. Trianon“ mit der Nachbildung eines kleinen Hauses und vielen scherzhaften Personen. Besonders schön waren die Kostüme aus der Renaissance-Zeit. Der Markt St. Germain hatte einen 8 m langen Wagen gestellt, auf dem die Königin, Frl. Chlotilde Ozouf, tronte, die zugleich „die Königin der Königinnen“ ist, mit ihren Hofdamen usw. Höchst originell, aber schwer zu deuten war der Wagen der „Schwäche“ (impuissance). Eine Menge weisser künstlicher Felsblöcke lag auf ihm, zwischen ihnen ragten Weidenzweige mit Kätzchen und andere Zweige geschmackvoll heraus. Rund herum machten kleine Gnomen, Kinder als Gardes municipales od. dergl. ihre Spässe. (Im Programm hiess es: ein Koloss, eingekerkert von Landleuten. Diese Anspielung auf England und die Buren war aber nicht erlaubt worden.)

Hierauf folgte der „Wagen der Welt“, ein Globus mit vielen Kindern in Kostümen aller Nationen.

Der Temple-Markt führte gleichfalls seine Königin vor, ihr folgte die Wasserfee auf einem Muschelwagen mit Meerespflanzen dekoriert, der Fischfang-Wagen, von Anglern umstellt, in der Mitte ein Riesenkrebs und ein 5 m hoher Leuchtturm. Den Schluss machten einige Buren, die lebhaft beklatscht wurden, aber nicht besonders aussahen. Das Ganze ging so harmlos zu, dass man wahrhaft seine Freude daran hatte. Das Werfen langer, farbiger Papierstreifen (Serpentines) aus den Fenstern gab viel Anlass zu Scherzen, noch mehr das Werfen mit Confetti (kleinen runden bunten Papierstücken von etwa 8 mm Durchmesser) aber nirgends war man ungezogen.

Das Merkwürdigste ist, dass auch die Studenten mit den Damen der Halle (und den Wäscherinnen) gemeinsame Festzüge veranstalten. Es beruht das auf altem Herkommen. Ihr Zug fand erst abends statt und ritten die Studenten mit Stocklaternen zwischen den phantastischen, zum Teil elektrisch beleuchteten Wagen Ich konnte dem keinen besonderen Geschmack abgewinnen. L. W.

Gemüse in Paris. Man sieht jetzt vereinzelt schon Puffbohnen auf den Märkten, sie sollen aus Spanien kommen. Häufig sind schon Erbsen, die ja auch bei uns schon importiert werden. Ich notierte am 3. April in verschiedenen Läden folgende Preise pro $^1/_2$ kg: Erbsen (Schoten) 50 cents., Zuckererbsen 70, Crosnes (Stachys tuberifera) 50, Endiviensalat 30—40, Löwenzahnsalat 20, gebleichter do. 50, Artischocken pr. Stück 30, Kartoffeln, kleine lange gelbe (genannt holländische, aber wohl aus dem Süden importierte ältere), pro $^1/_2$ kg 25 cents.; ganz helle, frisch getriebene (hiesige?) 50 cents.; am 7. April Spargel das Bund 3 frcs. 50 bis 4 frcs. 50.

Unterrichtswesen.

Gartenbauschule für Frauen in Marienfelde. Am 23. März fand das Examen der von Frl. Dr. Castner in's Leben gerufenen Gartenbauschule für Frauen nach der Übersiedlung des Institutes von Friedenau zum erstenmal in den neuen Anstaltsräumen in Marienfelde statt. Die Leistungen boten dasselbe günstige Resultat, das schon früher an dieser Stelle erwähnt worden ist, und zeigten, dass die sehr vernünftige Idee immer mehr zur Geltung kommt, die Schülerinnen auf praktischen Boden zu stellen. Wer die Entwicklung des aus recht kleinen Anfängen hervorgegangenen Institutes verfolgt hat, wird mit Befriedigung bemerken, wie Einrichtung, Lehrplan und Lehrmethode sich schritt-

weise den allmählich immer besser erkannten Bedürfnissen angepasst haben, und wie wesentlich der Fortschritt ist, den die Anstalt durch die jetzige Einrichtung in Marienfelde gemacht hat.

Das 61 m Länge und 20 m Tiefe besitzende, von dem Baumeister Hoffmann in Friedenau mit grosser Umsicht den speziellen Arbeitszwecken angepasste Anstaltsgebäude enthält zur Zeit 15 fertige Internatszimmer, die je von 2 Schülerinnen besetzt sind. Die Anlage ist derart gehalten, dass die Zahl der Zimmer verdoppelt werden kann. Die Verteilung der Unterrichtsräume, Arbeits- und Speisesäle ist äusserst praktisch. Die Einrichtung der Kellerräume zu Werkstätten für Tischlerei, Glaserei, Werkzeugreparatur, sowie für Obstaufbewahrung und Obstverwertung u. dgl. zeigt, dass die Schülerinnen auch angehalten werden, in solchen Beschäftigungen sich zu üben, die in einer Gärtnerei auf dem Lande sich besonders notwendig erweisen. Das jetzt der Anstalt zur Verfügung stehende Ackerland von etwa 10 Morgen enthält bereits ein Glashaus zur Obsttreiberei und ein kleineres zu Vermehrungszwecken, sowie die Anlage eines Obsthofes für Spalierzucht.

Die sämtlichen Gartenarbeiten, auch die gröbsten, werden von den 32 Schülerinnen, die das Institut zur Zeit besuchen und unter denen eine grössere Anzahl Ausländerinnen sich befindet, ausgeführt. Ein Teil der jetzigen Besucherinnen hat nicht die Absicht, sich der Berufsgärtnerei zu widmen, sondern sich nur so viel Kenntnisse in der Bewirtschaftung eines Gartens zu verschaffen, um ein selbständiges Urteil über die Arbeiten zu gewinnen, um die Ausnutzung eines Stadt- oder Gutsgartens rationeller betreiben zu können.

Auf diesen letzteren Punkt möchten wir ganz besonderen Wert legen. Es ist sehr wichtig, wenn die Töchter von Beamten, Lehrern, Grundstücksbesitzern u. dgl., anstatt sich tändelnd mit Musik, Malerei und Belletristik ausschliesslich zu beschäftigen, sich wirtschaftliche Kenntnisse auch im Gartenbau zu verschaffen suchen. Es wird dadurch ein für die Erhaltung der Gesundheit des weiblichen Geschlechts nicht zu unterschätzender Faktor gewonnen, die Liebe für Gartenbau und Blumenzucht verbreitet, der Kleinbetrieb in der Bodenkultur gefördert und neue Bedürfnisse und damit der Handelsgärtnerei neue Absatzgebiete geschaffen. P. S.

Ausstellungen und Kongresse.

Paris. Das grosse Sortiment Wildrosen, das Herr Strassheim-Frankfurt a. M. schickte, ist bereits ausgepflanzt. Die schönen Formbäume des Herrn Gaucher sind angekommen, und ist Herr Gaucher selber hier, um sie zu pflanzen. Von Wrede-Lüneburg ist eine Gruppe Phlox decussata (für 12 qu) unterwegs. Unser Terrain für Freilandpflanzen ist sehr günstig, dicht beim Kunstpalast in den Champs Élysées gelegen; es ist ein Beet von 45 m Länge und bis 22 m Breite. Ebenso liegt das Terrain für Formobst an der Seine sehr vorteilhaft. Hier werden Hauber-Dresden, Pekrun-Dresden und Huber-Halle a. S. neben Gaucher ausstellen. Für Rosen ist noch ein besonderes Stück Land vorhanden. Das obige Hauptbeet von 45 m Länge wird besonders mit Rhododendron von T. J. Seidel-Dresden, Coniferen und anderen Gehölzen von Poschansky-Dresden, ferner mit Canna usw. besetzt.

Paris, 1.—10. Oktober 1900. Internationaler Kongress über allgemeine Botanik. Gegenstände: 1. Monographische Studien, 2. Arten, Hybriden und Blendlinge, 3. Einheitlichkeit der mikroskopischen Messungen, 4. Einfluss der Natur des Bodens und der auf ihm wachsenden Pflanzen auf die Entwickelung der Pilze (Schwämme?). Beitrag 20 frcs. zur Deckung der Druckkosten für die Verhandlungen. Anmeldungen an den Sécrétaire-général E. Perrot, agrégé à l'Ecole superieure de pharmacie, Paris. Präsident ist der bekannte Botaniker Senator Prillieux, Membre de l'Institut.

Aus den Vereinen.

Geschäftsbericht der Deutschen Dahlien-Gesellschaft über das zweite Jahr (1899) ihres Bestehens.

Ein weiteres Jahr fleissiger Arbeit und befriedigenden Erfolges liegt hinter uns. Das was wir erhofften von einer nationalen Vereinigung von Dahlienzüchtern und Liebhabern vermag allerdings nicht ein erst zweijähriges Mühen und Streben zu erfüllen. — Wohl finden wir in der Fachwelt unsere Absicht verstanden, diese eigentlich grunddeutsche Blume dem Ideal der Vollkommenheit näher zu bringen, ihr die Liebhaberei wieder zu erobern, die sie in ihren früheren, Köstritzer-Formen besass, doch es mangelt dem deutschen Gartenfreund zumeist ein tieferes Verständnis für solche Modeblumen, wie es in England schon länger den Dahlien entgegen gebracht wird. Wir betrachten es deshalb als unsere vornehmste Aufgabe, den mangelnden Liebhabersinn zu wecken und weiterhin durch Dahlien-Sonder-Ausstellungen anregend und befruchtend zu wirken.

Mit ausserordentlich grossem Erfolge hielt die Gesellschaft am 23. und 24. September im Leipziger neuen Palmengarten die 2. Deutsche Dahlien-Ausstellung, welche von über 12000 Personen besucht, der Gesellschaftskasse aber leider keinen Gewinn einbrachte, ab. Die uns dabei vorgeführten deutschen Züchtungen liessen einen ungeahnten Aufschwung der deutschen Dahlien-Neuheitenzucht erkennen, und ohne Ausnahme hatten sowohl die gesamte Fachpresse als auch die vielen Besucher aus dem Reiche nur ein Wort der Anerkennung über alle die gebrachten Leistungen.

Mögen die Erfolge ein weiterer Ansporn sein für unsere Züchter, dann werden deutsch benannte Dahlien auch bald ihr deutsches Liebhaberpublikum wieder finden. Trotz Wahrung eines streng nationalen Standpunktes können wir uns dem Auslandsmarkt seiner vorbildlichen Anregung wegen nicht verschliessen. Dem Neuen, Schönen gehört die Zukunft und von Selbstüberhebung wollen wir frei sein.

Auch in dem verflossenen Jahre wurde die Deutsche Dahlien-Gesellschaft wiederholt um Prüfungen deutscher Neuzüchtungen ersucht. Nach den verschärften Bewertungsbestimmungen (d. h. Einzeleigenschaftsprüfung nach Punkten) wurden verliehen:

a) Wertzeugnisse.

Der Firma H. Severin in Kemmen ein solches mit 85 Wertpunkten für deren rosafarb C.-D. Züchtung „Ww. Haake“, ein Sämling von Mrs. Francis Fell. Die Herren Nonne & Hoepker, Ahrensburg, welche diverse Sämlinge angemeldet hatten, erhielten auf einstimmigen Kommissions- und Vorstandsbeschluss ein Wertzeugnis für die lachsfarbene echte C.-D. „Wieland“. Eine gewünschte Nachprüfung der anderen Sämlinge konnte leider des früh eingetretenen Frostes wegen nicht mehr vorgenommen werden.

b) Anerkennungszeugnisse.

Für seine eigene Züchtung „Hertha“, eine wertvolle lilarosa blühende dekorations- und bindewertige C.-Dahlie wurde Herrn Ed. Crass, Mariendorf, ein solches mit 76 Punkten erteilt.

Die vorstehend genannten Sorten verdienen eine Empfehlung mit Recht, sie sind streng nach den Blumen und Pflanzen beurteilt und den besten englischen Züchtungen gleich zu stellen.

Für die breite Öffentlichkeit berechnet, sieht sich der Vorstand hierbei zu der Erklärung veranlasst, dass nach seiner Ansicht und seinem Dafürhalten jede Beurteilung streng sachlich und mit Verständnis erfolgt, und dass er es sich vorbehalten muss, Wert- oder Anerkennungszeugnis - Beantragungen seitens des prüfenden Ausschusses laut festgelegten Bestimmungen gewissenhaft nachzuprüfen und — gesetzten Falles abzulehnen.

Der Mitgliederbestand betrug 92 zum Schlusse des Jahres.

Die II. Deutsche Dahlien-Ausstellung in Leipzig erforderte an Ausgaben 1216,35 M., während die Einnahmen laut Vertrag mit der Palmengarten-Gesellschaft, mit der Gläsermiete nur 744,60 M. betrugen. Dieser scheinbaren Unterbilanz steht jedoch der Wert des in Leipzig käuflich erworbenen Ausstellungs-Inventars: „Gläser, Deko-

rationsmaterial usw." gegenüber, welche Materialien bis Herbst 1900 kostenlos aufzubewahren Herr Hoflieferant J. C. Hanisch-Leipzig sich freundlichst verpflichtet hat.

Die gesamten Jahres-Einnahmen betragen 1697,26 M., denen sich 1415,26 M. Ausgaben gegenüberstellen, so dass ein Kassenbestand von 282,— M. verbleibt.

Da laut Versammlungsbeschluss der Mitglieds-Jahresbeitrag nur noch **6 M.** beträgt, so hoffen wir, dass diese Massnahme der Gesellschaft viele neue Anhänger zuführen wird.

Unserer Absicht, durch gute Ausstellungen erzieherisch und anregend das Publikum zu beeinflussen, werden wir auch im nächsten Jahre treu bleiben, und da die gärtnerisch bedeutende Stadt Frankfurt a. Main in ihrem schönen Palmengarten der nächsten Versammlung erfreulicherweise eine schöne Stätte bieten wird, glauben wir unseren Mitgliedern deren Beschickung jetzt schon angelegentlichst empfehlen zu können.

Der in Fach- und Blumenkünstlerkreisen besonders zunehmende Sinn für Dahlien lässt uns eine weitere günstige Entwickelung der deutschen Zucht voraussehen, und deren Interessen stets treu und unparteiisch zu dienen, soll unsere höchste Aufgabe sein.

Fleissige Mitarbeit unserer geehrten Mitglieder auch im neuen Jahre erwartend, statten wir allen, die solche sich angelegen sein liessen, besonders auch allen unseren deutschen Fach- und Fachliebhaber-Zeitschriften an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank ab.

Berlin, im Januar 1900.

Der Vorstand der Deutschen Dahlien-Gesellschaft.

C. Kotte, Präsident. E. Nonne, 2. Vorsitzender. Heinr. Kohlmannslehner, Geschäftsführer. G. Bornemann, Schriftführer. Ed. Crass, Schatzmeister. J. C. Hanisch, Beisitzer. Eug. Daiker, Beisitzer. Wilhelm Thürmer, Beisitzer.

Die sogenannte Elfstundentagbewegung der Gärtnergehilfen wird vom Allgemeinen deutschen Gärtnerverein jetzt ernstlich betrieben. In Weissensee tagte am 6. März eine allgemeine Gärtnerversammlung, die von Prinzipalen und Gehilfen besucht war. Wie aus den Verhandlungen hervorging, verhalten sich die Arbeitgeber (Handelsgärtner) dieser Zeitforderung gegenüber durchaus entgegenkommend, denn es wurde einstimmig folgende Erklärung angenommen: „Die heutige allgemeine Gärtner-Versammlung in Weissensee, die von etwa 80 Gärtnern (Prinzipalen und Gehilfen) besucht ist, ist mit der allgemeinen Einführung der täglich elfstündigen Arbeitszeit durchaus einverstanden. Die Einteilung der Arbeitsstunden bleibt jedem Betriebsinhaber überlassen. Die Ruhepausen während der Arbeitszeit sollen für die Regel mindestens 2 Stunden (1 Stunde Mittag und je $^1/_2$ Stunde Frühstück und Vesper) betragen." Eine Kommission der Prinzipale und Gehilfen soll in den nächsten Tagen die genaueren Bestimmungen treffen.

Der Liegnitzer Gartenbau-Verein hat beschlossen, ein Preis-Ausschreiben behufs Erlangung geeigneter Entwürfe und Kostenanschläge für gegebene Vorgärten zu veranstalten. Als Unterlagen dienen sechs Lagepläne von vorhandenen Vorgärten in Liegnitz und Photographien der dahinter liegenden Wohnhäuser. Als Preise werden ausgesetzt für jeden Vorgarten je ein Geldpreis, und zwar 110, 80, 60, 50, 45 und 40 Mark, sowie nach Belieben der Preisrichter grosse und kleine silberne Medaillen. Die mit Geldpreisen ausgezeichneten Entwürfe werden Eigentum des Liegnitzer Gartenbau-Vereins. Das Preisrichteramt haben freundlichst übernommen: Herr Stadtrat Mattheus, Promenaden-Decernent, Liegnitz — Herr Kaufmann Peikert, Promenaden-Deputierter, Liegnitz — Herr Königl. Gartenbau-Direktor Stämmler, Liegnitz — Herr Stadtgarten-Inspektor Fintelmann, Berlin — Herr Stadt-Obergärtner Weiss, Berlin. — Wegen der Einzelheiten wende man sich an den Liegnitzer Gartenbau-Verein.

Personal-Nachrichten.

Am 31. März erlag der weit über Deutschlands Grenzen bekannte Verlagsbuchhändler, Dr. phil. h. c. Paul Parey, Oberleutnant a. D., Ritter des Eisernen Kreuzes, seinem schweren Leiden, welches ihn schon seit mehreren Monaten zwang, seinem Geschäfte fern zu bleiben. Der Verblichene war ein weitschauender, thatkräftiger und kunstsinniger Mann, der weit über hundert Werke, und zwar speziell über Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen in seinem Verlag hatte. Auch die „Gartenflora" befand sich eine zeitlang bei ihm zunächst in Verlag und später dann in Kommissionsverlag.

Zusätze und Berichtigungen zu Heft 7 der „Gartenflora".

Der Unterzeichnete weilt seit dem 19. März in Paris, da er beauftragt ist, die deutsche landwirtschaftliche Sammel-Ausstellung aufzustellen, und wird noch bis gegen Ende April bleiben müssen. Infolge dieser meiner Abwesenheit sind mehrere Fehler in der letzten Nummer stehen geblieben bezw. von mir beabsichtigte Zusätze nicht gemacht, weswegen ich vielmals um Entschuldigung bitte.

Zu S. 171. Das Dendrobium bigibbum, das auf Tafel 1473 abgebildet ist, ist nach einem der vielen bei Herrn Franz Biuth, Gr.-Lichterfelde (Post Steglitz), blühenden Exemplare gemalt. Herr Bluth empfiehlt diese Pflanze, die bei ihm besonders im Herbst blüht, als Schnittblumen sehr, da sie eine der wenigen Orchideen ist, die lange Blütenstiele hat. Ich sah kürzlich bei Herrn Duval in Versailles auch eine ganze Anzahl Exemplare davon, ebenso das verwandte D. Phalaenopsis in Blüte.

S. 180, Zeile 3 und 17 von oben, statt Deckenroute lies: Deckenvoute.

S. 182. In der Überschrift der Abbildung 26 statt Polygonum Spaethii Sommer lies: Polygonum Spaethii Dammer; statt Obergärtner Jens lies Obergärtner Jenssen.

S. 189. Bei der Tafeldekoration des Herrn F. Neumann Zeile 3 von unten muss es heissen: Ausserdem war die Tafel mit schönen Ranken von Asparagus Sprengeri und lila Fliederrispen belegt.

S. 196, Spalte 1. In dem Artikel: „Die deutschen Rasenmäher", Zeile 3, statt Landrasenmäher muss es heissen Gartenrasenmäher; statt Treibrad Triebrad.

S. 196, Spalte 2, Zeile 5 von oben, statt jeder Regenperiode lies: in der Regenperiode.

L. Wittmack.

Tagesordnung

für die

870. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 26. April 1900,**

im Kgl. botan. Museum, Grunewaldstr. 6 u. 7 (im Kgl. botan. Garten).

NB. Vom April bis August finden die Versammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Kgl. botanischen Museum, 6 Uhr, statt.

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Vortrag des Herrn Gärtnereibesitzers F. Bluth, Gr.-Lichterfelde: Erscheinungen und Erfahrungen bei den Düngungsversuchen mit mineralischem Dünger bei Topfpflanzenkulturen. 3. Die grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung. a) Herr Kgl. Hofgartendirektor Geitner; b) Herr Kgl. Obergärtner Habermann; c) Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock. 4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith Emil Laue, Berlin

Pilz-Herbst- u. Säure-Flecken der Rosenblätter

Chromolith. Emil Laue, Berlin.

ROTHFLECKIGKEIT DER ROSENBLÄTTER.

Über Färbungen und Flecke der Rosenblätter.

Von Prof. Dr. C. Wehmer.

(Mit 2 Tafeln, 1474 und 1475)

Flecke und Verfärbungen von Rosenblättern sind schon mehrfach — zumal in Verbindung mit der Rauchschäden-Frage — studiert. Hasenclever[1]), Schröder und Reuss[2]), Alten und Jänicke[3]), Ost[4]), Sorauer[5]), sowie Ost[6]) in Gemeinschaft mit Ref. befassten sich mit ihnen; die durch Ost empfangene Anregung veranlasste mich, dies Thema weiter zu verfolgen und hier etwas allgemeiner zu behandeln; keineswegs machte ich aber Anspruch auf Erschöpfung, beschränke mich vielmehr nur auf das Selbstbeobachtete. Die Verfärbungen der Blätter gerade unserer kultivierten Rosen-Sorten sind so mannigfach, dass sie wohl einiges Interesse beanspruchen; manche von ihnen sind bislang weder näher verfolgt, noch überhaupt befriedigend erklärt. Praktisch wichtig ist es aber, aus der besonderen Art des Fleckes gegebenenfalls die Ursache zu erschliessen und das ist — wie auch schon von Ost und mir gezeigt wurde — in einigen Fällen angängig.

Allgemein sind die farbigen Flecke natürlich Abnormitäten, Erkrankungs- oder Absterbe-Erscheinungen, die sich nach der besonderen Ursache folgendermassen ordnen lassen:

1. Durch parasitische Organismen (Pilzflecke). Farbe tief braunrot bis braunschwarz oder orangegelb, häufig.

2. Durch physikalische Einflüsse der Atmosphäre (Besonnung[7]). Farbe violettrot, beim Absterben rotbraun werdend. Sehr häufig. Dahin auch Windschäden. (Frostwirkung vernichtet in toto.)

3. Durch chemische Einflüsse der Atmosphäre (Rauchschäden). Farbe bräunlich, öfter mit scharfem, dunklem Rand (SO_2), auch braunschwarz (Asphaltdämpfe).

4. Durch Absterben im normalen Verlauf der Dinge (Herbstverfärbung). Farbe unansehnlich braun, auch mit gelblicher oder schwach rötlicher Nuance; bei vorher geröteten Blättern später rotbraun.

5. Durch vorzeitiges Absterben aus irgend welcher andern oft

---

[1]) Beschädigung der Vegetation durch saure Gase. Berlin 1879.

[2]) Beschädigung der Vegetation durch Rauch. 1883.

[3]) Vegetationsschäden durch Asphaltdämpfe. Botan. Zeitung 1892.

[4]) Untersuchung von Rauchschäden. Chemiker-Zeitung 1896 p. 165.

[5]) Beschädigungen der Vegetation durch Asphaltdämpfe. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1897 p. 10 u. f.

[6]) Zur Beurteilung von Rauchschäden. Chemische Industrie 1899.

[7]) Selbstverständlich nicht blosse Sonnenwirkung, sondern solche in Kombination mit anderweitigen Momenten, cf. unten. Es soll damit auch nicht gesagt sein, dass jede Rötung Lichtwirkung voraussetzt.

dunklen Ursache. Farbe unansehnlich braun, seltener rötlich. (Dürrewirkung, Bodeneinflüsse?) Hierher auch Bilder, ähnlich wie unter No. 2.

Einige Ursachen wirken nun immer in ganz bestimmter Weise, so die Pilze, Besonnung, saure Gase, und auch der normale Tod im Spätherbst, sodass solche Bilder im allgemeinen unschwer zu deuten sind. Dabei sind folgende Farben scharf zu beachten:

1. Rotviolett (stets in lebendem Gewebe, meist oberseitig).
2. Schmutzig dunkelrotbraun bis russfarben (Flecken auf lebenden Blättern).
3. Orangegelb (Flecken auf lebenden Blättern).
4. Schmutzig braun
5. Rotbraun } (tote dürre Teile).

Beim Absterben als Altersfolge können noch fahlgelbliche oder schwach röthlich braune Töne hinzukommen. Am meisten Interesse bietet das Rotviolett und das ihm durchweg folgende Rotbraun, als einer bei Kulturrosen sehr allgemein verbreiteten Erscheinung, zu der nachweislich Sonnenwirkung oft den äusseren Anstoss giebt. Bei der folgenden Aufzählung mag also diese zuerst erwähnt werden; die Figuren der Tafeln geben Beispiele für die einzelnen Fälle so gut wie möglich wieder.

1. Die Rotfleckigkeit (Blattröte).

(Tafel 1474.)

Die Erscheinung ist jedem Rosen-Interessenten geläufig, bislang aber nur durch Vermutungen erklärt, auch wohl nicht immer ganz gleicher Ursache. Je nach der Sorte färbt sich das Blatt nur zerstreut oder auf seiner ganzen Oberfläche; oft geht sie vom Rande aus, um allmählich zwischen den Rippen gegen den Hauptnerv vorzudringen, sodass die Blattflächen dann eine ziemlich regelmässige rote Zeichnung tragen (Taf. I, Fig. 2). Normal gestellte Blätter zeigen die Rotfärbung nur oberseits, mikroskopisch ist sie so gut wie ausschliesslich oder doch vorwiegend auf die sonst bekanntlich farblose Epidermis (seltener auch in den Pallisadenzellen) beschränkt, deren Zellen dicht mit schön rotem Zellsaft angefüllt sind.[1]) Der Farbstoff selbst („Anthocyan") stimmt mit dem in den Blütenblättern überein, ist durch Wasser ausziehbar, wird durch schweflige Säure entfärbt, nach deren Verjagen wieder hergestellt, färbt sich mit Alkali grün, mit Säuren wieder rot, und ist auch sonst gegen Licht, Luft und Alter sehr widerstandsfähig. Uebrigens hat er zu dem vergänglichen grünen Chlorophyllfarbstoff keinerlei Beziehung, dieser wird also nur durch ihn verdeckt, existiert — gerade wie bei rotblätterigen Varietäten unserer Holzpflanzen — in dem sonst normal funktionierendem Blatt also unverändert weiter.

Seine Entstehung verdankt das rote Pigment offenbar einem bislang noch ganz dunklen chemisch-physiologischen Vorgang innerhalb der Zelle, der ja keineswegs auf Rosenblätter beschränkt ist, sondern allgemeine Verbreitung hat (herbstliche Rötung des Weins, der Brombeerblätter, der Zweige von Cornus sanguinea, Blattflecken auf Arum, Pelar-

[1]) Mikroskopische Bilder davon siehe Ost und Wehmer (l. c. Fig. 4—9).

gonium, Begonienblätter, Blutbuche, -Hasel, Rötung der Früchte usw. sind bekannte Fälle). An sich darf die Erscheinung des Pigmentauftretens also nicht einmal eine „pathologische" genannt werden, es fragt sich nur, wie sie speciell beim sehr dafür disponierten Rosenblatt zu erklären ist. Nun weisen auch hier schon die Thatsachen darauf hin, dass solche Rötung sonst grünen Gewebes an sich nicht grade etwas Krankhaftes ist, denn die Möglichkeit dazu liegt nachweislich fast zu jedem Zeitpunkte in der Entwicklung von Blatt oder Stengel vor (junge Teile bekanntlich oft lebhaft gefärbt); weiter können wir dann freilich nur konstatiren, dass sie zu gewissen Zeiten bez. unter bestimmten Umständen in besonderem Masse gegeben ist. Bezüglich der roten Blattflecken gegen den Herbst hin können wir aber noch etwas mehr erweisen: Für ihre faktische Ausbildung sind äussere Einflüsse massgebend, die Rötung lässt sich sowohl verhindern, wie experimentell herbeiführen, je nachdem, welche Lage wir der Blattfläche geben: Die Ursache wirkt also von oben.

Die ersten hierher gehörigen Beobachtungen waren rein zufällig: Blättchen, deren Spreite von andern halb bedeckt war, hatten sich nur auf dem nicht bedeckten Teil der Oberfläche gerötet, ein andermal hatte ein abgefallenes Blatt die Oberfläche eines Rosenblättchens teilweise bedeckt, und genau so weit war dasselbe normal grün geblieben. Daraufhin habe ich denn versuchsweise z. B. von den fünf rotfleckigen Fliederblättern im September eins durch Drehung des Stieles in umgekehrte Lage gebracht: Richtig hatte sich nach einigen Tagen auch die nunmehr nach oben gewendete Unterseite gerötet (Fig. 10), und Gleiches fand sich mehrfach bei zufällig mehr oder minder gedrehten Blättern. Es frug sich nun, ob da etwa Wärmeausstrahlung, Niederschläge oder Belichtung in Frage kommen: eigentlich stand allen dreien die geringe Regelmässigkeit im Auftreten der Erscheinung entgegen. Weitere Beobachtungen stellten dann fest, dass wenigstens im Herbst die mittägliche Sonnenbestrahlung (also die intensiveste Beleuchtung) das Entscheidende ist, denn genau nur die nach Süden gewendeten Spreiten entwickelten Rötung, und fast auffällig war die enge Beziehung zu der Richtung der einfallenden Strahlen der Mittagsonne.[1])

Die Erscheinung ist also eine eigenartige Sonnenwirkung und — soweit sie im Herbst auftritt — wohl eine solche der direkten Belichtung, wenngleich auch die Erwärmung in Frage kommen könnte. Natürlich giebt das aber nur den Anstoss zur Entwicklung des Pigments, weil eben zu jener Zeit auch sonst die Bedingungen dazu gegeben sind: wenn allein die Sonnenwirkung genügte, wären ja die Rosenblätter nicht grün, sondern rot. Diese Erscheinung stellt sich also ganz der des rotwangig werdenden Apfels an die Seite und grade wie die Apfelfrucht erst gegen das Reifestadium hin einseitig ihr Pigment entwickelt, tritt auch das Rotfleckigwerden der Rosenblätter in weiterem Umfange erst

[1]) Die schönen sonnigen Tage des vergangenen Herbstes waren zur Feststellung dieser Thatsache besonders geeignet. Uebrigens sollen nach der Litteratur derartige rote oder rotbraune Flecke durch „Sonnenbrand" entstehen, einen Beleg dafür, sowie näheres Eingehen finde ich aber nirgend. Wenn das allgemein zuträfe, müsste das Auftreten natürlich in den Hoch-, nicht aber in den Nachsommer fallen.

in einem gewissen Alter, zumal unter Mitwirkung der Herbstwitterung, auf. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass Vegetationsstörungen, Wärmeverhältnisse und anderes es gelegentlich schon frühzeitig eintreten lassen. Die Beziehungen gerade zu äusseren Faktoren sind an den verschiedenen Blättern desselben Triebes gut zu verfolgen, so stellt man z. B. leicht fest, dass bei vielen Sorten diese herbstliche Rötung gleichzeitig jüngere wie ältere Blätter sehr umfangreich ergreift (Figg. 4 und 5); offenbar hat also der allgemeine Stoffumsatz oder bestimmter ausgedrückt, etwa die Art der Saftzusammensetzung zu dieser Jahreszeit ihren wesentlichen Anteil an der Erscheinung, wie denn ja ein solcher überhaupt selbstverständlich ist, denn ohne die Neigung des Zellsaftes zu derartigen ganz bestimmten chemischen Reaktionen kann die Belichtung allein nichts ausrichten. Was da aber zu Grunde liegt, bleibt zunächst ganz dunkel. —

Mehrfach entsteht die Rötung — durchweg zunächst immer auf der Oberseite (Epidermis) falls nicht das Blatt etwa eine besondere, von der horizontalen abweichende Stellung hat — an ganz bestimmten Stellen, so z. B. an der Grenze gegen absterbende oder tote Teile, aber immer nur in noch lebensthätigem Gewebe, also auch nicht etwa bei dem gewöhnlichen herbstlichen Absterben (cf. unten), das unter successiver Bräunung verläuft. Die toten Teile findet man dann von dem bekannten violettroten Rande umrahmt, so bei Windschäden (Fig. 9). In etwas scheint dabei auch die besondere Sorte mitzusprechen, indem dunkle Sorten mehr und intensiver zur Blattrötung neigen als hellere; das ist vom physiologischen Standpunkt wohl verständlich, denn die Farblosigkeit (weiss) der Blütenblätter ist bis zu einem gewissen Grade ein Ausdruck der in solchem Falle für die Pigmententstehung mangelnden inneren Bedingungen.

Aus einem ganz bestimmten Fall (Asteroma-Flecke, s. unten) ergiebt sich weiter mit Sicherheit, dass notorisch nachteilige Einflüsse den Anstoss für das Anthocyan-Auftreten geben können, hier geht dieses dem Absterben der inneren Blattzellen (Pallisaden-Z.) vorauf; das mag also auch sonst gelegentlich vorkommen, eine Verallgemeinerung ist aber wohl kaum zulässig, da gleiche Vorgänge ja nicht immer ganz gleiche Ursache zu haben brauchen. Wir wissen ja noch nicht einmal, wie wir uns die Entstehung des roten Pigments im Zellsaft der den Sonnenstrahlen ausgesetzten Epidermis-Zellen überhaupt erklären sollen.[1])

Wie Stoffe im Innern lebender Zellen entstehen und verschwinden, so müssen wir auch die Möglichkeit des Wiederverschwindens roter Blattflecke offen lassen; es ist sehr wohl denkbar, dass veränderte Bedingungen den Farbstoff — der seine Entstehung allein den Umständen verdankte — wieder zerstören; Forderung ist nur, dass die Zellen lebensfähig bleiben, und ein hierher gehöriges Beispiel ist auch von Ost (l. c.) beobachtet. Auffällig ist aber sein Verhalten beim Absterben des Blattes; geschieht dies gewaltsam durch Welken und Trocknen des gepflückten

[1]) Wenn da etwa eine Oxydation vorliegt, so kennen wir doch weder das Ausgangsprodukt noch die chemische Natur des entstehenden Körpers. Die Epidermis soll übrigens gerbstoffreich sein. Eingehender hat man sich dagegen mit der „biologischen Bedeutung“ dieser roten Pigmente beschäftigt.

Blattes, so bleibt die Rotfärbung des getrockneten Blattes jahrelang erhalten, während sie beim normalen Tod der Zellen am Strauch alsbald verschwindet und nun einer charakteristischen Rotbraunfärbung der dürr werdenden Partie Platz macht. So findet man in Verbindung mit den rotvioletten Flecken regelmässig die von ihnen umrandeten, dürr gewordenen Teile eigenartig braunrot — eine Farbe, die keineswegs etwa für das tote Blattgewebe überhaupt bezeichnend ist und so z. B. auch nicht das herbstbraune oder das erfrorene Blatt der Rose kennzeichnet.

Der rote Farbstoff geht also beim natürlichen Tod verloren, an seine Stelle tritt — wohl durch Umwandlung — ein den verschrumpften Inhalt der dürren Zellen färbendes rötliches Braun, das demselben durch Lösungsmittel (Alkohol z. B.) entzogen werden kann. Es charakterisiert dieser Inhalt die Epidermiszellen in gleicher Weise wie vorher das rote Pigment, bei normaler Blattlage ist also auch nur die Oberseite Träger der rotbraunen Farbe. Nicht uninteressant sind Blätter, wie deren eins in Fig. 7 der Taf. II abgebildet ist; es zeigt, dass nicht etwa die Art des Braun — wie man etwa meinen könnte — unter dem Einfluss der besonderen Sorte steht, denn neben einer dürren, rotbraunen Partie finden sich ebensolche scharf abgegrenzte kaffeebraune Flecke, um die übrigens späterhin rotviolette Ränder entstanden. Das Blatt stammt von einer im Garten übersommerten Topfrose (unbestimmter Sorte) und wurde bis gegen November, wo ich es pflückte, andauernd beobachtet[1]).

Für die roten Flecke und Säume gilt allgemein als Regel, dass sie gegen das grüne Blattgewebe allmählich auslaufen, also central bez. an der Grenze gegen die braunrote tote Mitte am intensivsten gefärbt sind. Mit parasitären Einflüssen (Pilze, Insekten) oder Giftwirkungen (Gase) haben sie also nichts zu schaffen. Der ausschlaggebende Anstoss ist nicht Kälte oder Nässe, sondern oft Sonnenwirkung — jedenfalls gilt das für die Herbstzeit. (Fortsetzung folgt.)

Der deutsche Gartenbau auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Die Beteiligung an der Pariser Weltausstellung scheint, was den Gartenbau betrifft, eine ausserordentlich lebhafte zu werden. Ausser der Dauerausstellung im Freien, vom April bis Oktober, die durch Gruppen und Sortimente von Koniferen, Canna, Freiland-Rhododendron, von Stauden, feinen Gehölzen usw. beschickt werden wird, sind fast für jede der einzelnen periodischen Ausstellungen reiche Anmeldungen vorhanden und soweit sich aus der laufenden Korrespondenz schliessen lässt, wird sich ihre Zahl vermutlich auch noch wesentlich

[1]) Es gehörte zu den ältesten Blättern der Pflanze; der rotbraune Fleck war schon vorhanden als dann später (Oktober) die schmutzigbraunen (als Altersfolge?) hinzutraten. Diese umgaben sich dann mit den rotvioletten Säumen, grade wie Fig. 5 von einem ähnlichen Exemplar. Im übrigen waren die Blätter noch lebend und funktionsfähig. Der weiteren Beobachtung setzte das Abpflücken vor dem Transport in den Überwinterungsraum (Keller) ein Ziel. Ähnliche von Freilandrosen erfroren dann später ohne Braunfärbung.

vermehren, obwohl schon heute ein würdiges Auftreten Deutschlands vollkommen gesichert ist.

Es ist dies um so bemerkenswerter, als nach allen Erfahrungen, die man bisher auf diesem Gebiete machen konnte, selbst die belangreichsten Anmeldungen für Gartenbau-Ausstellungen erst in den letzten Tagen vor der Eröffnung einzugehen pflegen. Auch wir erwarten — wer kann für Sommer oder Herbst schon jetzt fest anmelden — für die periodischen Ausstellungen noch weitere Anmeldungen, und man wird sich darauf einrichten müssen, dass sie im Gartenbaupalaste oder in der Salle des fêtes, deren Raumverhältnisse diesem Bestreben bestens entgegenkommen, geeignet placiert werden können.

Neben Bedarfsartikeln der Gärtnerei, Baumschulerzeugnissen, Formobstbäumen, Sämereien, Bindereien, Gemüsen und verschiedenen Pflanzen und Früchten, sind eine grosse Anzahl Pläne und Gegenstände wissenschaftlicher Art angemeldet.

Um ferner einiges aus den Anmeldungen für die periodischen Ausstellungen herauszugreifen, sei erwähnt:

Ein Sortiment von 100 Stück Warm- und Kalthausfarnen in grossen Exemplaren und seltenen Arten, mehrere Parterres blühender Maiblumen (Eiskeime) für verschiedene periodische Ausstellungen; niedrig veredelte Rosen in Blüte; drei Gruppen blühender Azalea indica in Pflanzen mittlerer Grösse; eine Gruppe desgleichen in Schaupflanzen (60 Stück); Gruppen von Primula chinensis (neuere deutsche Sorten), Cyclamen, Pelargonien in häufiger Wiederholung, zwischen 100—600 Stück pro Gruppe schwankend; Rosen-Neuheiten; Rhododendron in Treibsorten, Clerodendron fragrans- und Azalea mollis-Gruppen; eine Gruppe Veilchen, „Königin Charlotte“ und Erica gracilis, „Weisse Perle“; eine Gruppe von 500 Aloe, Agaven, Kakteen in 300 Sorten; eine Gruppe getriebener Gehölze; eine Gruppe Chrysanthemum; eine Kollektion Scolopendrium; abgeschnittene Blumen und vieles andere mehr.

Das Vorhandensein so zahlreicher, zu so früher Zeit eingegangener Anmeldungen wird uns indessen nicht überraschen, wenn wir bedenken, was seitens des Reiches und des vorbereitenden Komitees für Schritte der Erleichterung für die Aussteller gethan worden sind. Es dürfte noch nie dagewesen sein, dass bei einer auswärtigen Ausstellung eine Gärtnerei für das Treiben und die Kultur der Pflanzen während ihrer ganzen Dauer am Ausstellungsorte zur Verfügung steht.

Die Ausstellungsleitung war so glücklich, in Montreuil sous Bois, etwa zehn Kilometer vom Centrum der Stadt Paris entfernt, eine Gärtnerei von acht Treibhäusern, Wohnung und Zubehör, gehörig Herrn Ramelet, Bois Colombes, pachten zu können, in der für alle Pflanzen, die im blühenden Zustande einen Transport nicht vertragen, durch besonders dazu angestellte Gärtner bestens Sorge getragen wird. Alle Pflanzen, die eine Vorbehandlung nötig haben, werden infolgedessen nicht direkt nach der Ausstellung, sondern nach dieser Treibgärtnerei gesendet, die schon von heute ab zur Verfügung steht, und gelangen erst von da unter fachmännischer Leitung zur Aufstellung.

Dank der Munificenz der Reichs-Regierung wird für die Pflege

und das Antreiben der Pflanzen nichts zu berechnen sein, da sowohl die Pachtsumme, wie auch das Gehalt für die behandelnden Gärtner von der Reichskasse getragen werden.

Auch für die Transporte von Ausstellungsgütern, sei es nun nach der Gärtnerei oder nach dem Ausstellungsgebäude, ist bestens vorgesorgt. Die Spediteure Girard & Gondrand, Paris, Rue de la Douane, haben von allen Filialen, die sie in Deutschland besitzen (etwa 25 an der Zahl), die niedrigsten Übernahmssätze für den Transport zugesichert, sodass aus den verschiedenen Gegenden Mittel-Deutschlands pro 100 kg etwa 4—5 Frcs. bei Wagenladungen zu rechnen sein werden. Auch ist mit diesen Herren eine Transportübernahme der ankommenden Güter vom Bahnhof in Paris nach Montreuil und von da nach der Ausstellung vereinbart worden, wonach im ersteren Falle 1 Frcs. 60 im letzteren 1 Frcs. 40 Kosten entstehen werden. Der Transport der von der Ausstellung nach Deutschland zurückkehrenden Pflanzen wird sich etwa dementsprechend gestalten.

Da nun sowohl die Pflege wie die Aufstellung der Pflanzen auf den einzelnen Ausstellungen vom Komitee in die Hände genommen ist, und die Versendung der Pflanzen nach Paris durch die Speditionshäuser Girard & Gondrand, die alle Schwierigkeiten eines solchen Transportes zu erledigen haben, auf das denkbar Einfachste gestaltet ist, so bleibt einem deutschen Gärtner, der in Paris ausstellen will, nur übrig, seine Anmeldung an das Komitee, zu Händen des Herrn Rudolf Seidel in Laubegast bei Dresden (in 2 Exemplaren) einzusenden und später die Pflanzensendung zu dem Zeitpunkte, der ihm geeignet erscheint, der ihm zunächst liegenden Filiale von Girard & Gondrand zu überweisen oder sich deren Versand-Instruktion vom Dresdner Hause (Güterbahnhofstrasse) zu erbitten. Zu zahlen hat er nur den Transport nach Paris und die Rollspesen in Paris, wie oben schon angegeben.

Diese ungeheure Verbilligung der ganzen Unternehmung, sowie die Vereinfachung der sonst so schwierigen und vielseitigen Versendungsmassnahmen dürften der Grund dafür sein, dass die sonst dem Auslande gegenüber sehr zurückhaltenden deutschen Aussteller schon jetzt zu einem zustimmenden Entschlusse gekommen sind. Sie haben sich so in ihrer Allgemeinheit die Vorteile zu sichern gewusst, die sonst nur grossen Import- und Exporthäusern zu gute kommen.

Da nun auch die grosse Zahl der Einzel-Ausstellungen in Paris die zu allen Jahreszeiten stattfinden, es jedem ermöglicht, einen passenden Termin für irgend eine schöne Spezialkultur oder Neuheit, die er gern vorführen möchte, zu finden, und da ferner die Franzosen die Programms sehr geschickt aufgestellt haben, sodass man mit allen Kulturen zu einem der Termine wohl immer zurecht kommen kann, so ist für uns Deutsche die Gelegenheit, in Paris auszustellen, ebenso leicht wie billig gestaltet.

Bei dem hohen Stande des Gartenbaues in Frankreich ist es indessen höchste Pflicht, nur besonders Schönes zur Schau zu stellen. In einer ganzen Reihe von Fällen hat das Komitee geglaubt von einer Ausstellung abraten zu sollen, da eine strenge Sichtung nötig ist, soll die deutsche Abteilung in Paris mustergiltig und von Erfolg begleitet sein.

Es kommt dabei durchaus nicht auf die grossen Mengen an; im Gegenteil, „klein, aber fein“ sei das Bestreben jedes einzelnen, die Gesamtheit wird ohnedies imposant genug.

Von den zwölf Ausstellungen, die in Paris veranstaltet werden (18.—22. April, 9.—13. Mai, 23.—27. Mai, 13.—17. Juni, 27. Juni bis 1. Juli, 18.—22. Juli, 8.—12. August, 22.—26. August, 12.—16. September, 26.—30. September, 10.—14. Oktober, 30. Oktober bis 5. November) dürften die 2. und 3. (Winterblüher), die 4. und 5. (Rosen), die 9. (grosse Herbstausstellung) und die 12. (Chrysanthemum) die interessantesten werden. Die deutschen Aussteller scheinen sich der vom 9. Mai und jener vom 26. Sept. mit besonderer Vorliebe zuwenden zu wollen. Für die grosse Herbstaustellung (26. Sept.) ist eine Kollektiv-Betheiligung der grossen deutschen Städte geplant. Nachstehend Genannte haben die Vermittlung hierbei schon übernommen und werden gern nähere Auskunft erteilen (Jürgens, Hamburg, Büschstr.; C. Van der Smissen, Steglitz-Berlin; Michael Buchner, München; Direktor Siebert, Palmengarten, Frankfurt a. M.; Rud. Seidel, Laubegast-Dresden (für Sachsen.)

Oft hört man noch die Frage: Welchen Nutzen kann ein Aussteller in Paris haben, da die Franzosen eher an uns liefern, als wir an sie?

Wir erwarten freilich nicht, die Franzosen uns alle zu Kunden machen zu können; jedermann weiss, dass sie selbst sehr tüchtige Gärtner sind und für ihren Bedarf selbst sorgen. Doch für Österreich, Russland, Skandinavien und die Balkanstaaten, für die natürlichen Abnehmer unserer Exportprodukte, soll vorgeführt werden, was Deutschland auch auf diesem Gebiete leistet, und West- und Mittel-Deutschland werden für manchen Wink, den sie aus den Vorführungen in Paris entnehmen können, dankbar sein und ferner weite Transportkosten sparen!

Wir haben Vertrauen auf den deutschen Gartenbau und freuen uns über seine Entschlossenheit. Wir wünschen dem deutschen Gärtner zur Wahrung des heimischen Marktes vor allem einen gesicherten Export, möge die Ausstellung in Paris dazu beitragen; doch gilt auch dem, der nicht exportiert, der Ruhmestitel eines Erfolges in Paris im Vaterlande gewiss als ein ehrendes Zeugnis!

Otto Lämmerhirt, Königl. Gartenbau-Direktor,

geb. 18. Dez. 1835, gest. 29. Nov. 1899.

Hierzu 1 Portrait.

Kaum vier Wochen nach Beendigung der Jubiläums-Obst-Ausstellung zu Dresden raffte der Tod einen tapferen Streiter auf dem Felde der Mühe und Arbeit dahin. Kaum war die Festschrift zur 25jährigen Jubiläumsfeier von Lämmerhirt, als dem Geschäftsführer des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen, veröffentlicht, als diese Hand, welche die Feder so sicher und zielbewusst geführt, auf immer dahinsank. Ja, kaum noch hatte Lämmerhirt selbst die ihm in den Ausstellungstagen zu Teil gewordene Ernennung zum Gartenbau-Direktor,

in Anerkennung seiner 25jährigen Thätigkeit als Geschäftsführer, in dem stillen Frieden häuslichen Familienglückes so recht geniessen können, als er den bittersten Kelch des Leidens trinken, auf immer allen irdischen Ehren entsagen musste, auf immer auch damit seinen Lieben aus dieser Zeitlichkeit entrückt wurde. Ist unter den lebenden Fachgenossen in letzter Zeit die vorerwähnte Auszeichnung Einzelnen als Anerkennung zuteil geworden, so verdiente eine solche Lämmerhirt in vollstem Masse. Sein grosser Fleiss, unermüdlicher Schaffensdrang, verbunden mit einem reichen Erfahrungsschatze in seinem Amte und Berufe, persönlich im Urteil wie hinsichtlich seiner Ansprüche bescheiden, lassen den dahingeschiedenen treuen Arbeiter vor unserm geistigen Auge als einen bedeutenden Fachmann, gleichsam einen mit Siegeserfolgen geschmückten Helden erscheinen.

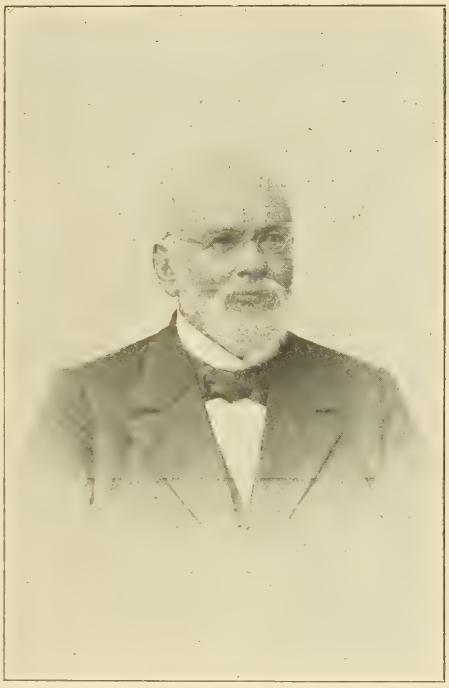


Abb. 32. Otto Lämmerhirt †.

Ein kurzer Lebensabriss des Dahingeschiedenen mag uns obig kurz skizzier- tes Bild vervollständigen.

Geboren zu Neudamm i. d. Neumark als jüngster Sohn des Ober-Predigers Lämmerhirt daselbst, zeigte der Knabe bereits in frühester Jugend besondere Hinneigung für Feld und Garten, speciell auch für Obstzucht. Seine Lehrzeit in der Gemüsezüchterei von Goetsch-Berlin, in der Topfpflanzen-Kultur von Aug. Richter, Potsdam, sowie auf der Pfauen-Insel bei Potsdam, unter dem damaligen Hofgärtner G. A. Fintelmann, gewährten dem strebsamen Jüngling hinreichende Gelegenheit zur Bereicherung in den Fachkenntnissen.

Nach zurückgelegtem einjährig-freiwilligen Dienst arbeitete L. in verschiedenen Geschäften Deutschlands, so u. a. in der Baumschule von Schiebler & Sohn-Celle. Nach Beendigung einer Studienreise durch das deutsche Vaterland sowie Elsass-Lothringen wurde L. von dem ehemal. Garten-Direktor Petzold-Muskau mit Leitung der Baumschulanlage „Wilhelmshof bei Buntzlau“ betraut. Anfang des Jahres 1866 erwarb er alsdann die damals von Herm. Goethe in Gorbitz bei Dresden errichtete Baumschule. Wohl veranlasste der im Frühsommer desselben Jahres eintretende österreichische Feldzug den jungen Mann, auf kürzere Zeit seiner Friedensarbeit zu entsagen, doch bald kehrte er zurück zu den heimischen Penaten. Jahre mühevoller Arbeit umgeben ihn inmitten eines friedlichen Heims bis zu dem Jahre 1874, als er in

Verbindung mit gleichgesinnten Männern den Landes-Obstbau-Verein Sachsens gründen half und als Geschäftsführer desselben mit in die Öffentlichkeit trat. Mit diesem Unternehmen wurde der Grundstein zu einer systematisch geordneten Entwickelung des Obstbaubetriebes im Königreich Sachsen gelegt; es bekundete aber zugleich ein hervorragend organisatorisches Talent, welches Lämmerhirt in besonderem Masse eigen war.

Infolge seiner fachmännischen Begabung wurde L. in Reblaus-Angelegenheiten mit der Untersuchung der im Dresdner Elbthale gelegenen Weingelände (Loschwitz, Lössnitz usw.) beauftragt, sowie als Gartenbausachverständiger im Expropriationsverfahren seitens der Königl. Staats-Eisenbahnen berufen. Im Jahre 1887 zum Stadtverordneten für Dresden-Neustadt gewählt, erfolgte 4 Jahre später seine Ernennung zum Stadtrat. Indessen zwang ihn sein schwankender Gesundheitszustand bald darauf, diese Stellung aufzugeben und fortan sich nur den Berufsaufgaben zu widmen. 1892 erhielt er die Ernennung als Mitglied des Kuratoriums für die Gartenbauschule in Dresden und speciell auch als Lehrer für Obst- und Weinbau. Sein im November 1866 begründetes Familienleben erlitt in den ersten Jahren durch den Verlust von 4 Kindern eine harte Prüfung, die sich jedoch, nachdem ihm Gottes Güte wiederum 2 Knaben beschert, in doppelte Freude verwandelte. Wo es nur anging, suchte der rastlos thätige Mann die mannigfach angegriffene Gesundheit der Gattin zu pflegen, sie zu erheitern, die Knaben im rechten Sinne zu leiten. Hier zeigte sich auch sein echt deutsches Gemüt, das in erster Linie immer wieder im Kreise der Seinen Stärkung und Erholung zu finden wusste, wenn auch der geschäftlichen Schwierigkeiten noch so viele waren, die zu Zeiten auf ihn einstürmten. Sowohl 1883 in Hamburg, 1886 in Meissen, wie 1899 in Dresden war L. so zu sagen die Seele der daselbst stattfindenden Obst-Ausstellungen und wusste namentlich auch durch zweckentsprechende Forderungen in den jeweiligen Programmaufgaben die Obstbau treibende Bevölkerung dadurch immer mehr für diesen Kulturzweig zu gewinnen. In entsprechender Weise genoss er das Vertrauen der Staats-Behörden, und man darf wohl mit Recht behaupten, dass die Entwickelung der Obstbaum-Anpflanzungen an den fiskalischen Strassen Sachsens im wesentlichen seiner Mitwirkung mit zuzuschreiben ist. Auswahl geeigneter Sorten, Schnitt, Behandlung usw., sowie wirtschaftliche Verwertung des Obstes, unterstanden seiner fortlaufenden Kontrolle und zeitigten so durch die ihm dabei behördlicherseits zu Teil gewordene Unterstützung die denkbar günstigsten Erfolge. Eine höchst wirksame Verbindung mit den einzelnen Kreisen sowie Obstbau-Interessenten gewährleistete ihm dabei die von ihm 25 Jahre hindurch redigierte „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau“, die als Organ des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen in den Schichten der Obstproducenten wie Konsumenten sich eines zahlreichen Leserkreises erfreut. Seine geistig gesunde Natur drängte ihn, fernab von dem Wege sogenannter Genialität, fortlaufend auf das praktische Gebiet, und er blieb sich dessen klar bewusst, dass hier allein beharrliche Ausdauer im stande sei, die im Wege stehenden Hindernisse

beseitigen zu helfen. Seine Lebensführung hat ihn nie verweichlicht, und ebensowenig bekannte er sich zu der heutzutage soviel angewandten Methodik, „sich das Leben bequem zu machen". In der Besiegung entstandener Hindernisse lag für ihn ein grösserer Reiz, als auf dem meist unfruchtbaren Felde geistreicher Debatten zu ackern. Indem ich hinsichtlich der Bedeutung Lämmerhirt's auf eine in den Pomol. Monatsheften 1899 veröffentlichte kritische Biographie hinzuweisen mir gestatte, vermag ich die vorstehenden Zeilen nicht ohne die Bemerkung zu schliessen, dass unserem Berufe so tüchtige Persönlichkeiten, wie Lämmerhirt, recht Not thun, und zu wünschen, dass auch vor allen Dingen unserem Obstbau im deutschen Reiche derartige Kräfte stets zur Verfügung stehen möchten. Ich schliesse mit den eigenen Worten Lämmerhirt's, wie sie in seinem Manuskript über die 25jährige Thätigkeit des Landes-Obstbau-Vereins im Königreich Sachsen enthalten sind, und die auf den gesamten deutschen Obstbau Anwendung finden mögen: „Hoffen wir, dass seine Bemühungen (d. Landesobstbau-Ver.) in dieser Richtung auch in der Zukunft in stets erhöhtem Masse von Segen gekrönt sein mögen, damit unser Obstbau auch ferner wachse, blühe und gedeihe. — Das walte Gott!" — Hoffmann.

Die Weintraube Black Alicante.

Von allen augenblicklich in Kultur befindlichen Weintrauben gewährt wohl keine ein befriedigenderes Resultat als die Alicante.

Züchter, die ausschliesslich für den Markt arbeiten und grosse Erfahrungen mit ihr und der Black Hamburgh gemacht haben, behaupten, dass letztere von beiden noch mehr den Wirkungen des Überreichtragens ausgesetzt ist. Wie gut auch die Kultur sein mag, so ist die Black Hamburgh, falls nicht der Boden von ganz ausgezeichneter Beschaffenheit ist, doch immer etwas unzuverlässig und zwar nicht nur in Bezug auf den Ertrag des Weinstockes, sondern auch in der Stielbildung und der Vollkommenheit der Beeren. Die meisten Züchter werden daher auch bereitwilligst zugeben, dass es seine Schwierigkeit hat, eine in jeder Beziehung gute jährliche Ernte der Black Hamburgh zu erzielen, d. h. ausser reichlichem Ertrag auch Beeren von dunkelster Farbe und gleichmässigster Reife. Der geringste Irrtum in der Behandlung, schon allein der Missgriff, die Wurzeln dem heilsamen Einfluss der Wärme und der Luft zu entziehen, wird die Trauben jener Hervorragenheit berauben, durch welche im anderen Falle die Black Hamburgh sich so ausserordenlich vor allen farbigen Weintrauben auszeichnet. Die Alicante dagegen unterlässt es selten, sich gut zu färben, und nach meiner Erfahrung, die ich mit dieser Weintraube gemacht, und nach dem, was ich in Privatgärten und bei Züchtern beobachtet habe, kann man in jedem Jahr gute Ernten von ihr erhalten, ohne befürchten zu müssen, dass die ununterbrochene Fruchtbarkeit der Weinstöcke beeinträchtigt wird. Anders die Black Hamburgh. Eine besonders reiche Ernte einige Jahre hintereinander wird häufig die Ursache sein, dass die Beeren im

folgenden Jahre zusammenschrumpfen, oder aber im Gewicht sehr zurückgehen. Als Marktfrucht nimmt die Alicante jetzt nicht jene hervorragende Stellung ein, die sie einige Jahre früher inne hatte.

Grössere Beeren hat Gros Colman, und gleichzeitig kann diese Traube auch gut erhalten werden, bis die frühern Hamburghs im Frühjahr wiederkommen. Dies sind in der That sehr wichtige Punkte, die nicht weggeleugnet werden können zu einer Zeit, in welcher der Mitbewerb ein so grosser ist. Die Londoner Märkte sind jetzt mehr als früher während des Herbstes und der ersten Wintermonate mit Weintrauben überfüllt, so dass bei allgemeiner Nachfrage die Preise viel schneller fallen, als dies vor einigen Jahren der Fall war, in welchen die Zufuhr aus der Nachbarschaft Londons noch nicht so gross war als heute. Die Züchter der Alicante bemühen sich, ihre Häuser zu Neujahr zu leeren, da nach dieser Zeit die Weintrauben durch Zusammenschrumpfen so viel an Gewicht verlieren, dass selbst eine Preiserhöhung kaum zu einem längeren Aufbewahren ermutigen könnte. In einigen Bodenarten hält sich die Alicante länger als in anderen. Ich habe einige von wirklich schöner Beschaffenheit gesehen, die selbst Ende Februar noch nicht zusammengeschrumpft waren, aber dies sind Ausnahmen; der Züchter, der auf Verdienst sehen muss, wird durch das Aufbewahren zu der Überzeugung gelangen, dass er mehr Schaden als Nutzen davon hat. Das Holz der Alicante scheint mehr Wärme zum Ausreifen zu gebrauchen als das der Hamburgh, und wenn die Herbstmonate sonnenlos sind, wird es sich häufig ereignen, dass der untere Teil des Weinstockes nicht genügend Wärme erhält. Das Ausbeeren darf nicht zu früh vorgenommen werden, nicht eher, als bis die Beeren genügend ausgebildet sind. Irgend welche Nachlässigkeit bei dieser Arbeit führt zu missgestalteten, schlecht entwickelten Trauben, was um so mehr zu beachten ist, als gerade diese Weintraube die Neigung hat, eine gewisse Anzahl unausgebildeter Beeren anzusetzen. Die Folge davon ist, dass es ziemlich schwierig ist, gutgeformte Trauben zu ziehen. Am besten thut man daher, das Auslichten nicht mit einem Male, sondern nach und nach vorzunehmen. Einer der ersten Londoner Züchter geht seine Alicante dreimal täglich durch; auf diese Weise sichert er sich eine Ernte guter, regelmässiger Trauben, an welchen man nur wenig kleinere Beeren sehen kann. Zugegeben muss allerdings werden, dass ein derartiges Arbeiten eine mühevolle und teure Sache ist. Die zahlreichen Beeren, die sich nicht entwickeln, sind eine Quelle von Gefahren, wenn sie nicht gänzlich entfernt werden. Durch die ausgebildeten Beeren werden sie eingeschlossen und verfaulen, falls man sie sitzen lässt. Sie müssen beim zweiten Auslichten entfernt werden; später ist dies fast unmöglich, ohne den Duft zu zerstören. Die Alicante ist eine locker sitzende Traube. Um sich aber einen guten Ansatz zu sichern, ist es gut, seine Zuflucht zu einem künstlichen Mittel zu nehmen. Man streicht nämlich zur Blütezeit an einem trüben Vormittag dreimal mit der Hand über jede Traube. Unterlässt man dies Verfahren, so erhält man eine einseitige oder lose Traube, welche auf dem Markt keinen Wert hat.

Nach I. C. B. in The Garden, Vol. 55. N 1438 (1899), von C. Mathieu.

Versuche und Betrachtungen über das Propfen der Pflanzen, insbesondere über Arabis albida auf Wirsing, Lack (Cheiranthus Cheiri) auf Weisskohl, die Stockrose (Althaea rosea) auf Abutilon.*)

Von H. Lindemuth.

(Hierzu Abb. 33)

Schon öfter habe ich mündlich in den Sitzungen des Gartenbauvereines, schriftlich in der Gartenflora, einzelne Glieder aus einer langen Kette von Versuchen besprochen und vorgeführt, die sich auf das Verwachsen von Pflanzenteilen, auf das Propfen oder Veredeln beziehen.

Die Fragestellung ist zunächst eine doppelte: 1. Welche Pflanzen lassen sich durch Pfropfen (im allgemeinen Sinne) gegenseitig dauernd zum Verwachsen bringen? 2. Wie verhalten sich Edelreis und Unterlage in dieser Verbindung; welche Erscheinungen bezw. Veränderungen zeigen sich im Verlaufe der weiteren Entwickelung an beiden verbundenen Teilen?

Im Altertume glaubte man, die verschiedensten, sich fernstehenden Pflanzen durch Pfropfen dauernd mit einander verbinden, und ihre Gattungs- und Artencharaktere beliebig vermischen zu können.**)

Wir wissen indes jetzt, dass die Möglichkeit einer dauernden Verwachsung durch Pfropfung auf die Dikotyledonen beschränkt ist.

Weiter steht bis jetzt fest, dass es nie gelungen — wenigstens nicht unzweifelhaft erwiesen — ist, auch innerhalb der Dikotyledonen zwei Individuen aus zwei wirklich verschiedenen Pflanzenfamilien durch Veredeln dauernd mit einander zu vereinigen. — Wie weit aber die Möglichkeit der Verwachsung zwischen den Gattungen und Arten innerhalb einer Familie reicht, ist bisher noch in keiner einzigen natürlichen Pflanzengruppe durch Experimente festgestellt worden.

Die Leichtigkeit der Verwachsung zweier Arten ist übrigens kein zuverlässiger Gradmesser für die Nähe der Verwandtschaft, wenigstens derjenigen Verwandschaft, welche die äussere Gestalt der Pflanze uns erkennen lässt. Mir ist es z. B. nicht gelungen, Birnenreiser auf Apfelunterlagen zum Anwachsen und dauernden Gedeihen zu bringen,***) während Birnen doch auf viel ferner stehenden Gehölzen, wie Crataegus, Mespilus, Sorbus, Cydonia u. a., freudig gedeihen. Diese Thatsache beweist das Vorhandensein noch anderer innerer verwandtschaftlicher Beziehungen, als sie der Systematiker kennt.

Es ist zu verwundern, dass so interessante und wichtige Fragen, wie diejenige: „welche Arten verwachsen und in welchem Grade miteinander?“ im Laufe der Zeiten nicht einmal innerhalb nur einer einzigen Familie, z. B. der Pomaceen, trotzdem es zahlreiche pomologische Lehranstalten giebt, durch Anstellung exakter Versuche geklärt worden sind. Selbst alte, kenntnisreiche, erfahrene Gärtner würde man

*) Vergl. Gartenflora 1900. S. 202.

**) Ausführliches findet sich darüber in Lindemuth, Handbuch des Obstbaues, S. 193, ebenso Lindemuth, Vegegative Bastard-Erzeugung durch Impfung, Jahrb. für Wissenschaftl. Landwirtschaft, 1878.

***) S. Lindemuth, Handb. des Obstb. S. 198—201.

in Verlegenheit setzen durch die Frage: „Wachsen und gedeihen Apfelreiser auf Birnen, Quitten, Weissdornen, Ebereschen, Mispeln? Auf welchen Pomaceen wachsen und gedeihen Apfel- und Birnenreiser?“ Die Verlegenheit würde den Gipfelpunkt erreichen, wenn man gleichartige Fragen auf andere Pflanzenfamilien ausdehnte, innerhalb welcher kaum jemals zwei Arten durch Propfung verbunden worden sind.

In der Versammlung des Gartenbauvereines vom 26. Oktober (Gartenflora Jahrg. 1899, S. 597—598) habe ich eine auf Wirsingkohl veredelte Arabis albida vorgezeigt und besprochen. Das Exemplar ist weiter gewachsen, hat den Winter gut überstanden und zeigt ein so vortreffliches Aussehen, wie es nach Umständen zur Zeit möglich ist. Das am 1. Juli 1899 erst aufgesetzte, strohhalmstarke Edelreis, welches auch bis jetzt nicht bemerkbar stärker geworden ist, hat durch Verlängerung und Verzweigung einen sehr bedeutenden Umfang gewonnen, den es auf eigenem Fusse und eigenen Wurzeln unter Vegetationsbedingungen, wie sie der Pflanze in meinem Garten geboten werden konnten, niemals erlangt haben würde. Es geht aus diesem Beispiele unzweifelhaft hervor, dass durch Veredelung bei passender Verbindung für manche Gewächse auf fremder Unterlage gedeihlichere Vegetationsbedingungen geschaffen werden können, als sie für das selbständige, mit eigenen Wurzeln versehene Individuum oft örtlich vorhanden sind. Das ist eine Erkenntnis und Lehre von vielleicht sehr grosser Bedeutung und noch garnicht abzusehender Tragweite. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass wir mit der Zeit dahin gelangen werden, viele Pflanzen, auch von krautartiger und einjähriger Natur, mit Nutzen zu veredeln, woran bisher niemand gedacht hat.

Heute[1]) **liegt mir hauptsächlich daran, einen blühenden Lack (Cheiranthus Cheiri), der auf Wirsingkohl kopuliert ist, zu besprechen und vorzuzeigen** (vergl. Abb. 33). Am 1. Juli 1899 wurde die im Topfe stehende, jugendliche Wirsingpflanze 12 cm über der Erde abgeschnitten und ein 7 cm langer Spross ohne Spitze von einer einfach blühenden Lackpflanze durch Kopulation aufgesetzt. Das Edelreis wuchs schnell an. Die Pflanze wurde etwa 14 Tage nach erfolgter Veredelung auf ein Beet im Garten ausgepflanzt und entwickelte sich hier äusserst kräftig. Schon gegen Ende September pflanzte ich das Exemplar wieder in einen Topf und hielt es von da ab bis heute im Kalthause.

Das Edelreis hat 3 Äste gebildet, von denen der oberste 50 cm, der mittlere 31 cm und der unterste 29 cm zur Zeit lang ist. Alle drei stehen in voller Blüte. — 2 cm unter der Basis des Edelreises trägt die Unterlage einen 27 cm langen, reich beblätterten Seitenspross, einen zweiten, höher gestellten an dem Verbindungsteile beider Stämme, der eine Länge von 40 cm erreicht hat. Beide Kohlstengel rüsten sich zur Blüte, wie die starke Verlängerung der Achse, die Streckung der Glieder, anzeigt, lassen aber Knospen noch nicht erkennen.

Obgleich der aufgepfropfte Lack fest angewachsen und üppig gediehen ist und von der Kohlunterlage reichlich ernährt wird, hat er

*) Sitzung des Vereins z. Bef. d. G. am 29. März 1900.

doch an der Basis des ehemaligen Edelreises pinselartig Hunderte haarförmiger kurzer Wurzeln gebildet. Diese Erscheinung zeigt sich an den meisten Pfropfungen, selbst an solchen Arten, die als Stecklinge sich

Abb. 33. Goldlack, kopuliert auf Wirsingkohl, in Blüte.

nicht allzuleicht bewurzeln. Je nach den äusseren Einflüssen können diese Wurzeln absterben und wieder von neuem erscheinen. Sie zeigen an, dass die aufgepfropfte Art, trotz inniger Verwachsung und trotz üppiger Vegetation auf ihrer Unterlage fortwährend darnach strebt, sich

selbständig zu machen, sich auf eigene Füsse zu stellen, den fremden Einfluss abzuweisen. — Diese Wahrnehmung legt den Gedanken nahe, aus Stecklingen schwer wachsende Pflanzen zunächst zu veredeln und sodann die mit Luftwurzeln versehenen Edelreiser von der Unterlage abzutrennen und einzupflanzen. Noch leichter und mit noch grösserer Sicherheit würde das Edelreis selbständig gemacht werden können, wenn man die Veredelungsstelle in Verbindung mit der Unterlage in die Erde pflanzte, was bei möglichst tiefer Veredelung unschwer ausführbar ist. Die Trennung hätte dann erst nach genügender Bewurzelung des Edelreises zu erfolgen. In dieser Methode ist vielleicht eine leichte Vermehrungsart für manche sich schwer bewurzelnde Gewächse gefunden.

In der Versammlung am 26. Oktober v. Js. zeigte ich eine mit der Wurzel auf Abutilon Thompsoni veredelte, bunt gewordene Gartenmalve (Althaea rosea) vor. Die Methode der Veredelung habe ich dort beschrieben. Die aufgepfropfte Pflanze wurde bald nach jener Versammlung von der Unterlage getrennt und in ein Töpfchen gepflanzt. Alle Blätter, welche das vorgezeigte Exemplar zur Zeit trägt, sind intensiv gelbbunt. Unter günstigeren Bedingungen, unter dem Einflusse der stärkeren Beleuchtung im Sommer, wird die Buntfärbung sich noch mehr ausbreiten und lebhafter werden. Die Pflanze wird, sobald es die Witterung erlaubt, ins freie Land gesetzt werden. Es ist nach meinen Beobachtungen ähnlicher Fälle mit Bestimmtheit zu erwarten, dass sie sich zu einem schönen, buntblättrigen Stocke entwickeln und auch blühen und Samen bringen wird. Werden dann aus den Samen buntblättrige Individuen hervorgehen? — Samenbeständigen, buntblättrigen Gartenmalven dürfte gewiss ein hoher gärtnerischer Wert nicht abzusprechen sein. — Mein Exemplar ist eine gewöhnliche, braun und einfach blühende Sorte. Mit Leichtigkeit könnte man aber alle Rassen und Sorten in gleicher Weise bunt machen. —

Ich beabsichtige, über meine nach hunderten zählenden Versuche eine umfangreiche Veröffentlichung. Ehe dieselbe aber erscheinen wird, werde ich vielleicht noch ab und zu Gelegenheit nehmen, über Einzelnes hier zu berichten.

Berichtigung der Erwiderung von Herrn G. Bornemann.*)

(Vergl. S. 42 d. J.)

Ich bin der letzte, der deutsche Neuzüchtungen zurückweist, wenn sie wirkliche Verbesserungen sind. Ich wünsche recht viele, denn ich bin in der Lage, dieselben in England zu verbreiten und kann noch bessere Geschäfte machen. Dafür, dass ich den deutschen Neuzüchtungen auch Wert beilege, erinnere ich an die Nelke „Gartenbau Direktor Brandt“.

*) Bemerkung der Redaktion: Herr Bornemann hat uns schon vor Drucklegung dieses Artikels erklärt, dass er auf Angriffe des Herrn Reid nicht mehr antworten werde. Die Sache ist damit für uns erledigt.

Herr Bornemann hat in seinem Bericht keinen Vergleich zwischen deutschen und englischen Neuheiten gemacht.

Er hat einfach erklärt:

„Die meisten englischen Kaktus-Dahlien-Neuheiten und selbst die mit den Wertzeugnissen versehenen Varietäten haben grosse Enttäuschungen bereitet".

Hätte Herr Bornemann geschrieben:

„In meiner Gärtnerei haben die von mir aus England bezogenen englischen Kaktus-Dahlien-Neuheiten wegen der schlechten Lage, in welcher ich sie pflanzen musste, nicht gut geblüht", so hätte er sich richtig ausgedrückt.

Ich selber habe die englischen Neuheiten bei Herrn Ansorge in Hamburg, bei den Herren Daiker und Otto-Langenweddingen und bei vielen anderen in prachtvoller Blüte gesehen.

Allerdings, wenn man auf einem hohen Berge wohnt, der sandigen Boden hat, der der vollen Sonne und dem Winde ausgesetzt ist, ferner nicht genügend giessen kann, so ist es unmöglich, gute, blühbare Pflanzen und Blumen für die Ausstellung zu liefern. Es ist ratsam, in solchen Fällen sich die Blumen in Zehlendorf heranziehen zu lassen, wo sich ein Handelsgärtner etabliert hat, der Ausstellungsblumen liefert. Man kann dann gute Blumen ausstellen, nützt sich und der Allgemeinheit. Herr Bornemann schreibt, ich warne noch mehr wie er vor englischen Dahlien-Neuheiten, weil ich nur 20 wirklich neue Sorten in meinem Bericht für 1901 empfohlen habe.

Nein, Herr Bornemann, ich warne vor keiner Neuheit, ich warne nur den Käufer, nicht blindlings von Leuten zu kaufen, die mit einem Blaustift sich die Sorten in Zeitungen anstreichen, dann dieselben beziehen und, da sie dieselben für ihr schweres Geld gekauft haben, auch an den Mann bringen müssen, um sich vor schweren Verlusten zu bewahren.

Vorurteilslose Berichte über Pflanzen-Neuheiten sind gewiss angebracht, doch ehe man schreibt, die meisten englischen Dahlien-Neuheiten sind wertlos, so muss man einen triftigen Grund haben. Es klingt eigentümlich, aus Ihrem Munde dieses zu vernehmen, wenn man Ihren Katalog sich ansieht. Sie führen in dem, den ich vor mir habe, sechs deutsche Züchtungen und im Ganzen 61 Sorten auf, welche sämtlich ausser den sechs englischer Abstammung sind. Sie schreiben nicht den Züchter dabei, daher wissen auch die meisten Käufer nicht, ob es eine englische oder deutsche Züchtung ist.

Ich bin stets in der Lage, aus eigener Anschauung die englischen Neuheiten zu beurteilen, während Sie aus verwelkten Musterblumen und wohl gut gemeinten Zeitungsberichten Ihre Kenntnisse zum Ankauf borgen müssen und, wie Sie selber bezeugen, 50 pCt. schlechtere Neuheiten durch dieses Verfahren jetzt besitzen. Sie sehen, Sie fangen mit 50 pCt. Verlust an. Glauben Sie nun nicht, dass ich, der ich meine Kundschaft vor solchen Verlust bewahre, immer noch Geschäfte machen kann? Ich unterziehe mich daher der Mühe, meiner Kundschaft und meinen Kollegen diejenigen wirklich guten englischen Sorten in dem

Bericht zu empfehlen, die wir hier gesehen und von deren Wert wir uns überzeugt haben. Wenn Sie sich den diesjährigen Bericht recht gründlich durchlesen, so werden Sie im nächsten Jahre nicht so viele wertlose Neuzüchtungen besitzen, von denen es in England, Deutschland und überhaupt in allen Ländern recht viele giebt. Wenn Sie aber die Fähigkeit der englischen Jury für Dahlien-Neuheiten angreifen wollen, so muss ich erklären: dieselbe besteht aus Fachmännern, die Namen und Ruf besitzen.

Ranje habe ich ihrer schönen Form wegen empfohlen; sie dürfte manchem deutschen Kollegen zur Erzielung neuer Sorten verhelfen, auch blüht dieselbe, wenn auch spät so doch gut in guter Lage. Ehrny habe ich nicht verworfen, sondern ich schrieb: „Können wir entbehren", nämlich da wir Night besitzen und Onkel Tom aufgeführt haben.

Es ist wunderbar, dass Sie so schwache Pflanzen von den englischen Züchtern erhalten. Die Pflanzen, welche mir zugeschickt werden, sind doch recht ansehnlich.

Überdies ist mir wohl bekannt, dass die Pflanzen häufig noch einmal nach dem Bezuge in Deutschland vor dem Auspflanzen entköpft werden, um eine zweite Mutterpflanze für den Herbst zu erhalten. In seltenen Fällen liefern solche Pflanzen gute Ausstellungsblumen.

E. Geo Reid,
Beckenham Hill London 3 E.

Bericht über eine Studienreise in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

„Frühjahrlicher Gemüsebau im Südosten."

Von W. Th. Goethe.

(Schluss.)

Im Vorhergehenden war ich bestrebt, die Einflüsse, unter welchen die Ausdehnung des frühjahrlichen Gemüsebaues vor sich gegangen ist, und heute auch noch vor sich geht, näher zu beleuchten. Die Wirkung dieser Einflüsse lässt sich auch hier, wie bei so vielen anderen Kulturen, ohne weiteres erkennen: Wo die klimatischen Boden- und Verkehrsverhältnisse besonders günstige waren, sind grössere, nach aussen mehr oder weniger abgegrenzte Kulturgebiete entstanden, in welchen der Gemüsebau selbst und die dabei befolgten Methoden nach bestimmten Grundsätzen durchgeführt wird. Nachfolgend gebe ich diese den frühjahrlichen Gemüsebau einbegreifenden Kulturdistrikte in kurzer Schilderung:

I. Der Florida-Distrikt.

In Florida wird an vielen Stellen der Frühjahr-Gemüsebau mit gutem Erfolge betrieben. Bei alljährlich sich steigender Leistungsfähigkeit sind die erzeugten Mengen vorläufig noch von geringer Bedeutung. — Zahlreiche Eisenbahn- und Dampfschiff-Verbindungen verbinden mit dem Norden. Jacksonville, Gainesville und Orlando sind drei wichtige Versandplätze. Die „Saison" beginnt im Februar und März (verbunden

mit der Winterkultur) und dauert bis in den Vorsommer. Von diesem Zeitpunkt ab ist Gemüsebau in diesem Staate nicht mehr lohnend.

II. Der Savannah-Distrikt.

Das dem Frühjahrsanbau gewidmete Areal begreift hauptsächlich das Küstengelände von Brunswick, Georgia bis Beaufort, South Carolina. Die teilweise entwässerten humusreichen Lehmböden der „Savannen" (sumpfigen Niederungen) sind sehr leistungsfähig. Auch die leichten Sandböden liefern leidliche Erträge. Grosse Flächen sind hier überhaupt der Kultur noch nicht gewonnen und liegen unbenutzt da. Zwei Eisenbahn- und eine Dampfer-Linie vermitteln den Versand nach dem Norden. Als Geschäftszentrum dieses Distriktes gilt die Stadt Savannah. Die Saison nimmt Ende März ihren Anfang und setzt sich bis zum Sommer fort.

III. Der Charleston-Distrikt.

Mit Charleston als Verkehrsmittelpunkt hat sich dieser Distrikt in den letzten Jahren ziemlich entwickelt. Die dem frühjahrlichen Gemüsebau gewidmete Fläche beträgt 10 000 acres und mehr. Der grösste Teil der Anlagen befindet sich auf den Inseln zwischen Charleston und Savannah, an den Flussmündungen und den schmalen Meeresbuchten, „Creeks". Sandige, nur schwach lehmhaltige Böden herrschen vor. Während der Anbau gewisser Gemüsearten, wie Spargel, noch immer zunimmt, ist die Erdbeerzucht bedeutend zurückgegangen. Das südliche Nord-Carolina macht mit seinen frühen Ernten zu starke Konkurrenz. Letztere wird sich in der Zukunft wohl auch auf den Gemüsebau erstrecken. Die Verbindungen Charlestons mit guten Märkten des Nordens und Westens sind sehr zahlreich. — In der Regel beginnt die Versandzeit in den ersten Tagen des April und dauert bis zum Vorsommer.

IV. Der Wilmington-Distrikt.

In keinem der genannten Distrikte sind die Verhältnisse für den frühjahrlichen Gemüsebau so günstig wie hier. Die wirkliche Ausdehnung der Kulturen beträgt zwar vorläufig nur ca. 6000 acres; grosse geeignete Flächen, aus leichten Sandböden bestehend, sind aber reichlich vorhanden, so z. B. in Hanover County, eine schmale Halbinsel zwischen Ocean und Cape Fear River. Letzterer bildet mit seinen zahlreichen Nebenflüssen ein ganzes Netz von Wasserläufen. Nördlich von Wilmington erstrecken sich die Erdbeerpflanzungen bis nach Goldsboro. — Viele Farmer sind Deutsche, welche den Gemüsebau mit ganz besonderem Erfolge betreiben. Von Wilmington, der Hauptstadt des Bezirkes, führt die Bahn der Atlantic Coast Line nach dem Norden; die Seeverbindung bedarf noch eingehender Verbesserungen. Man beginnt mit dem Gemüseversand im April und setzt ihn bis etwa Ende Juni fort. Die Erdbeerernte dauert gewöhnlich nur zwei bis drei Wochen und findet meist in den ersten Tagen des Mai statt.

V. Der Newbern-Distrikt.

Die Verhältnisse sind denjenigen des vorigen Distriktes im wesentlichen gleichgestaltet. Auf dem Flachlande zwischen Trent- und Neuse-

River, sowie an der stark verbreiterten Mündung des letzteren Flusses ist reichliche Gelegenheit zum Frühjahrsanbau im grössten Massstabe. Etwa 10 000 acres befinden sich schon unter Kultur. Newbern vermittelt den Transport der Ernten auf dem Landwege oder mittelst kleiner Dampf- und Segelboote. Die Farmer widmen sich hauptsächlich dem Kartoffel-, Kohl- und Erbsenbau und beginnen ihre Ernte gewöhnlich Anfang Mai.

VI. Der Elizabeth City-Distrikt

ist noch in seiner allerersten Entstehung. Im vergangenen Jahre betrug die angebaute Fläche etwa 500 acres. Das ganze Unternehmen hat sich bisher noch auf den Versuch beschränkt. Nur dann wird die Frühjahrskultur in der Zukunft eine aussichtsvolle sein, wenn die Entwässerung der fruchtbaren Sumpfländereien durchgeführt und die Bahn durch den bekannten „Dismal Swamp" vollendet wird.

VII. Der Norfolk-Distrikt.

Die Gemüse-Industrie in diesem Bezirke ist schon verhältnismässig alt, und Norfolk bildete vor Jahren die einzige Versandstelle nach dem Norden. Nur durch die ausgezeichneten und direkten Verbindungen nach Washington, D. C., und Baltimore, sowie Spezialisierung (Massenanzucht von Rosenkohl und Spinat), kann sich der Gemüsebau Norfolks gegenüber demjenigen von Nord-Carolina halten. Die Kulturflächen nehmen aber doch noch an Ausdehnung zu und dürften zur Zeit wohl 15000 acres betragen. (Eine genaue Schätzung ist nicht vorhanden). Das in Betracht kommende Areal liegt bei Norfolk und Ports-Mouth und verteilt sich auf die zerstückelten Ufer der James-River-Mündung. Das feuchte Tiefland ist auch hier von zahlreichen Wasserläufen durchzogen und liefert für den Anbau günstige Bedingungen. Abgesehen von Rosenkohl und Spinat geht der Versand hauptsächlich während der Monate April, Mai und Juni vor sich. Am ertragreichsten ist die Kohl- und Erdbeerzucht.

Während meiner Reisen in den Südoststaaten habe ich Gelegenheit gehabt, die angeführten Distrikte des frühjahrlichen Gemüsebaues wiederholt flüchtig zu berühren. Die Entfernungen erwiesen sich dabei als zu gross, um die Verhältnisse aller Gebiete genau zu studieren. Ein längerer Aufenthalt in den Städten Charleston, Wilmington, New Bern und Norfolk ermöglichte dagegen eine gründliche Kenntnisnahme der einzelnen Kulturen.

Im zweiten Teile meines Berichtes habe ich versucht, das Ergebnis meiner Beobachtungen und Unterhaltungen mit zahlreichen Fachleuten übersichtlich darzustellen. Einzelne Methoden, wie z. B. diejenige der Bodenbearbeitung, Düngung usw. zeigen in allen Distrikten so viel Übereinstimmendes, dass sie gemeinsam besprochen werden können.

Der „truck-farmer" ist in den seltensten Fällen ein Mann von Erfahrung. Er hat gehört, gesehen, sich dann mit den Landverkäufern in Verbindung gesetzt und endlich Grund und Boden an einer Stelle erworben, welche ihm zur Erreichung seiner Zwecke am geeignetsten erschien, oder von dem Vermittelnden als brauchbar bezeichnet wurde.

Der Kampf, welchen der Anfänger zu bestehen hat, ist sicherlich kein leichter. Aber sein Geschick und seine Schaffensfreudigkeit helfen ihm über die schwierigsten Probleme verhältnismässig schnell und leicht hinweg (sodass er innerhalb kurzer Zeit einträgliche Ernten erzielen kann). Die Erfahrungen anderer bieten ihm nur die allerersten Anhaltspunkte. Er muss, wenn er konkurrenzfähig bleiben will, über den jeweiligen Wert einer Kultursorte oder die Leistungsfähigkeit eines Insektenbekämpfungsmittels durch eigene fortwährende Versuche entscheiden. Die grossen, zu seiner Verfügung stehenden Flächen, die er um einen Spottpreis erworben hat, bieten ihm ja hierzu reichliche Gelegenheit. Dieses Bestreben, den Anbau durch den Versuch zu fördern und allen Neuerungen Rechnung zu tragen, spricht sich auch in der ganzen Art und Weise der Bodenbearbeitung, Düngung, ja fast aller wichtigen Kulturarbeiten, denen der „truck farmer" obliegt, aus.

Vorbereitungen des Landes zur Kultur. (Bearbeitung und erste Düngung).

Das erste, wichtige Geschäft, an welches der Gemüsezüchter herantritt, besteht in einem tiefen und gründlichen Umpflügen seines Kulturbodens. Viele Ländereien der atlantischen Küste dienten früher dem Baumwollenbau und befinden sich infolgedessen noch in einem Zustande der Erschöpfung, welcher einen vollständigen Ersatz der obersten Bodenschichten verlangt. Dies ist besonders auf den Meeresinseln bei Charleston der Fall. In den dortigen Wäldern fand ich noch deutliche Spuren einer früheren ausgedehnten Baumwollenzucht. Die Sandböden haben hier einen feuchten, thonigen Untergrund, der mittels eines Systems einfacher, in einer Tiefe von 4 bis 5 m gelegten Drainröhren, welche in einen Sammelschacht münden, entwässert wird. Eine solche Anlage lernte ich auf der Farm der Gebrüder Donner, Horse Shoe Island bei Charleston, kennen, wo sie für den Spargelbau im grossen recht gute Dienste leistet.

In engster Verbindung mit der Bearbeitung des Bodens steht auch dessen erste Düngung. Die Ansichten über den Gebrauch von organischem Dünger und Mineraldünger sind bei den „truck-farmern" des Südens ausserordentlich geteilt. Viele Gemüsezüchter Norfolks und Nord Carolinas verhalten sich beinahe ablehnend gegenüber der Anwendung der letzteren und pflügen grosse Mengen Stalldüngers, welchen sie in besonderen Güterzügen von New Jersey und anderen entfernt liegenden Plätzen beziehen, im Herbst in den Boden ein.

Wo an Stelle der Stall- die Mineraldünger fast ausschliesslich im Gebrauche sind, leistet eine Gründüngung gute Dienste. Die wichtigste und am häufigsten verwendete Gründüngungspflanze des Südens ist die sogenannte „Cow Pea" (Dolichos simensis). Für manche Gemüsearten, wie z. B. Bataten, soll eine Stall- oder Kompostdüngung direkt schädlich sein, indem sie zur Ausbreitung einer Pilzkrankheit, dem „scab" auf den Pflanzen beitrage. Inwieweit man dieser Erfahrung Glauben schenken darf, habe ich während meines Aufenthaltes im Süden nicht ermitteln können. Jedenfalls sind die humusbedürftigen Sandböden für eine alljährliche Zugabe organischen Düngers recht dankbar. Wenn im Spät-

sommer die Aussaat erfolgt ist, werden die oberirdischen Teile der Pflanze im Herbst nach ihrem völligen Absterben untergepflügt. Man schreibt der Verwesung der noch grünen Teile eine schädliche Nachwirkung auf die Pflanzungen zu.

Die Verwendung von Mineraldünger.

Schon in mehreren Berichten habe ich die Wichtigkeit einer Mineraldüngung für die sandigen Böden des Südens hervorgehoben. Der Verbrauch solcher künstlicher Dünger ist in allen Distrikten des frühjahrlichen Gemüsebaues ein ganz gewaltiger. Ihre vielfach raschere Wirkung hat ihnen auch im Gemüsebau den Vorzug vor der organischen Düngung verschafft. Man ist bestrebt, dem speziellen Düngungsbedürfnisse der einzelnen Gemüsearten genau Rechnung zu tragen. Dabei ist man aber in der Anfertigung und in dem Verkaufe von Mischungen für bestimmte Gemüsearten bereits viel zu weit gegangen. Kleinere Düngerhändler, deren Zahl Legion ist, befassen sich aufs eingehendste mit der Mischung der Substanzen, zu „spezial" und „ideal brands", die sie unter vielen Anpreisungen dem Handel übergeben. Sie rechnen damit, dass die Farmer, denen nur selten irgend welche Hilfsmittel zur Untersuchung der benutzten Stoffe zur Verfügung stehen, ihre Marken kaufen, um des zeitraubenden Mischens enthoben zu sein. Verschiedene „Experiment Stations" haben im Laufe der letzten Jahre eine Reihe verdienstvoller Untersuchungen nach dieser Richtung hin angestellt. Eine grosse Anzahl der „brands" wurde gekauft, und ihr jeweiliger Nährstoffgehalt auf Versuchsfeldern festgestellt. Die Resultate kann ich hier ihres Umfanges halber nicht mitteilen. Das Treiben dieser „Fabrikanten", die häufig sehr wenig von der ganzen Sache verstehen, kann die Entwicklung der Kultur des Südens sehr beeinträchtigen, falls das Gesetz nicht den Verkauf solcher Mischungen noch mehr erschwert.

Die Anwendung von Chilisalpeter ist für den Gemüsebau des Südostens schon eine ziemlich allgemeine. In leichten Dosen aufs Land gestreut, soll es hauptsächlich in der Entwicklung zurückgebliebenen Pflanzungen wieder vorwärtshelfen. Eines noch ausgiebigeren Gebrauches erfreut sich vorläufig noch das „Cotton Seed Meal" (die gemahlenen Rückstände der entölten Baumwollensamen). Es kann noch vor der Pflanzung schnell und leicht untergebracht werden, zersetzt sich im Boden ziemlich schnell und weist ausser seinem Sticktoffgehalt auch noch kleine Mengen von Phosphorsäure und Kali auf. Da dieses Düngemitel in Deutschland weniger bekannt ist, gebe ich hier die Menge der in ihm enthaltenen Nährstoffe in pCt. an: Stickstoff. 7 pCt., Phosphorsäure, 3 pCt., Kali, 2 pCt.

Der Phosphorsäureersatz findet auf den Gemüsefeldern gewöhnlich in Form von Knochenmehl und Superphosphaten statt. Die ausgedehnten Phosphatlager Süd-Carolinas und Floridas liefern hierzu das Rohmaterial.

Für einen Ersatz von Kali dienen die aus Deutschland eingeführten Kalisalze. Chlorkalium — hier als „Muriate of Potash" dem Handel übergeben. — hat den Bedürfnissen des „truck-farmers" am besten entsprochen.

Ich übergehe es hier, die einzelnen Düngermischungen, welche

speziell für das südliche „truck-farming" von der „Experiment Station" in Raleich, N. C., und ähnlichen Anstalten aufgestellt worden sind, anzugeben. Die Veröffentlichungen der Deutschen Kaliwerke in New York enthalten sehr viel wertvolle Angaben über den Gebrauch der Düngemittel für bestimmte Kulturen.

Wechselwirtschaft.

Auf einen richtigen Wechsel in der Heranzucht der einzelnen Gemüsearten wird im Südosten der grösste Wert gelegt. Dem Frühjahrsanbau folgt gewöhnlich „crab grass", das im Laufe des Spätsommers gute Heuernten abwirft. Die „truck-farmer" des Wilmington-Distriktes widmen im ersten Jahre einen Teil ihres Landes dem Gemüsebau und ersetzen diesen im zweiten Jahre durch die Erdbeerzucht. Wer Gemüse im Winter und Frühjahr in grösseren Mengen für den Markt züchtet, ist natürlich darauf bedacht, seinen Feldern innerhalb dieser kurzen Zeit viele Ernten abzugewinnen. Ich habe Gemüsefarmen kennen gelernt, wo man nach dem Spargelstiche Radieschen, weisse Rüben, Bohnen und schliesslich „cow peas" in ununterbrochener Reihenfolge heranzog. Den Kopfsalatpflanzungen folgten Gurken, Melonen und Tomaten. Sehr interessant sind die Regeln, welche Dr. A. Oemler aus Georgia über Folge-Ernten und Wechselwirtschaft des südöstlichen „truck-farmings" aufgestellt hat. Er sagt wörtlich:

1. Die Gemüseart, welche man einer anderen folgen lässt, soll in ihrer Beschaffenheit von jener so verschieden sein als möglich, und auch verschiedene Ansprüche an den Boden stellen.

2. Niemals sollten Pflanzen aus derselben Familie hintereinander herangezogen werden, z. B. Melonen nicht auf Gurken, Tomaten nicht auf Eierpflanzen oder Kartoffeln, Bohnen nicht auf Erbsen oder umgekehrt.

3. Knollenartige Gemüse sollten sich nicht gegenseitig folgen.

4. Dasselbe soll bei Rübengemüse stattfinden.

5. Auch Tief- und Flachwurzeln sollen nicht die Folge anderer ähnlich wachsenden Pflanzen bilden.

6. Die am meisten der Düngung bedürftigen Gemüsearten, wie z. B. Kohl, Zwiebel, sollten zuerst gezogen und von anspruchsloseren Arten, wie Tomaten, Eierpflanzen abgelöst werden. Ein solches Verfahren steigert die Erträge und macht die Leistungsfähigkeit auf allen Ländereien der Farm gleich.

Verwendung von Glas oder ähnlicher Schutzmittel.

Glas wird im Südosten für die Heranzucht der Gemüsepflanzen nur ganz wenig und ausnahmsweise angewendet. Allem Anschein nach scheuen die Züchter vor den hohen Kosten solcher Anlagen zurück oder besitzen im Gebrauche dieses Hilfsmittels nicht die nötige Fertigkeit und Erfahrung. Hin und wieder sah ich einige Mistbeetreihen, welche dann meistens aus Holz bestanden und mit Dung gepackt wurden. Gebräuchlicher ist dagegen die Bedeckung mit Leinwand, wie sie in meinem Berichte über den „winterlichen Gemüsebau in Florida" beschrieben

wurde. Dieses Verfahren ist billig und gestattet manche Vorteile. Professor Massey, Hortikulturist der „Agricultural Experiment Station" in Raleigh, N. C., empfiehlt den Gemüsezüchtern Nord Carolinas einen ausgiebigen Gebrauch von Glashäusern und bemerkt, dass der für die Glashaus-Erzeugnisse im Norden erzielte Preis ein durchweg höherer sei, denkt aber nicht an die enormen Kosten einer Treibhausanlage, die dem „truck-farmer" hierdurch erwachsen würden, der doch vor allem billig ziehen will.

Beitrag zur Kenntnis der in unseren Gärten kultivierten Parthenocissus (Ampelopsis)-Arten.

Von P. Graebner-Berlin.

(Fortsetzung.)

Die Gattung *Parthenocissus*, zu der unser gemeiner wilder Wein dann gehört, ist von *Ampelopsis* durch folgendes verschieden:

Parthenocissus: Stengel kletternd, die Ranken (wenn auch nur vereinzelte Verzweigungen derselben) stets mit Haftscheiben. Drüsendiscus vom Fruchtknoten nicht, oder doch nur schwach abgesetzt, jedoch an seiner Färbung und der Honigabsonderung deutlich zu erkennen. Beere weiss, 1 bis 2samig.

Ampelopsis: Pflanze buschig oder kletternd. Ranken nie mit Haftscheiben. Drüsendiscus stark vom Fruchtknoten abgesetzt, von der Fruchtknotenmitte schüsselförmig abstehend. Beere 1 bis 2fächerig, mit 1 bis 4 Samen.

Bei *Ampelopsis* bleibt dann die grösste Mehrzahl der Arten, von bekannten Gehölzen besonders *A. cordata*, *A. heterophylla*, *A. aconitifolia* und andere. — Die Arten der Gattung *Parthenocissus*, unsere wilden Wein-Arten, wurden zuerst von Rafinesque in seiner Med. Flora (II. S. 122 [1830]) als *Quinaria* abgetrennt. Es ist dies der älteste Name und wurde deshalb neuerdings von mehreren Autoren angenommen, aber meist bald wieder fallen gelassen, da er so gut wie garnicht beschrieben ist, also keine Gültigkeit zu haben braucht, und ausserdem über 50 Jahre vergessen war, also entschieden nicht den von Planchon aufgestellten gut charakterisierten Namen *Parthenocissus* verdrängen kann.

Parthenocissus umfasst im ganzen etwa 12 Arten, von denen mir 7(—8) aus unseren Gärten bekannt sind. — Die Gattung lässt sich, wie es bereits Koehne (Dendrol. 398) gethan hat, zwanglos in 2 Gruppen zerlegen, die man wohl als Untergattungen wird ansehen müssen.

A. Blätter teils ungelappt, teils 3lappig, teils 3zählig. Doldenrispen blattwinkelständig. — Arten aus Japan und China.
Untergattung I *Palaeocissus*.

B. Blätter 5zählig gefingert. Doldenrispen blattwinkelständig. — Arten aus Nord-Amerika.*) Untergattung II *Euparthenocissus*.

*) *P. Henryi* aus China ist mir nicht bekannt.

Von der Untergattung *Palaeocissus* (Koehne & Graebner 1900) werden in unserm Garten kultiviert:

P. Veitchii (Koehne u. Graebner — *Ampelopsis Veitchii* Hort. Gard. Chron. [1868] S. 846. — *Quinaria Veitchi* Koehne Dendrol. S. 399 [1893]) aus Japan mit innen zahnlosen oder 1 zähnigen, aussen 2 bis 3 zähnigen Seitenblättchen und die sehr nahe verwandte, oft mit voriger verwechselte

P. tricuspidata (Planch. Monogr. Ampelid. — *Ampelopsis tricuspidata* Sieb. u. Zucc. Abh. Acad. München IV [1846] S. 196. — *Vitis inconstans* Miq. Ann. Mus. Lugd-Bat. I. [1864] S. 91. — *Vitis capreolata* K. Koch Dendrol. I. S. 566 [1869]. — *Quinaria tricuspidata* Koehne D. Dendrol. S. 398 [1893]) in Japan und China einheimisch, bei der alle Blätter und Blättchen jederseits mit mehreren groben zugespitzten Sägezähnen versehen sind.

Beide Arten sind bei uns nicht ganz winterhart, sie bedürfen meist einer Decke, kommen deshalb weniger in Betracht als die der 2. Untergattung, deren Formenkreise klar zu legen der eigentliche Zweck dieser Arbeit ist.

Untergattung II **Euparthenocissus** (Koehne & Graebner [1900]). — *Quinaria* Rafinesque Med. Fl. II. S. 122 [1830] nicht Sylv. Tellur. 87.) [nomen nudum]) Charakter siehe S. 248.

Schlüssel zur Bestimmung der *Eu-Parthenocissus*-Arten nach leicht auffindbaren Merkmalen

A. Blattknospen im Frühjahr wie die Sommertriebe hellgrün. Blüten im Frühjahr erscheinend. Ranken mit meist nur 2 bis 4 Verzweigungen. Haftscheiben schwach ausgebildet und nur gelegentlich an einzelnen Spitzen gebildet, daher die Pflanzen schwach klimmend. Blätter gross. (Sect. *Earinocissus*.)

I. Kahl oder ganz schwach behaart. P. quinquefolia.

II. Rauhhaarig an Blättern und Trieben, die letzteren besonders an den Knoten mit borstlichen Haaren. In Gärten oft später verkahlend. P. hirsuta.

B. Blattknospen im Frühjahr, wie auch die Spitzen der Sommertriebe (wenigstens anfangs) rosenrot. Blüten im Spätsommer oder Herbst erscheinend. Ranken meist mit 4 bis 12 Verweigungen. Haftscheiben sehr stark an allen Spitzen ausgebildet, daher die Pflanzen selbstklimmend. (Sect. *Oborinocissus*.)

I. Triebe dicht sammethaarig. Blatt- und Blättchenstiele dicht sammethaarig. Blättchen bis zum Herbst beiderseits weichhaarig.

a. Blättchen am Grunde ziemlich plötzlich in den auch an grossen Blättern nicht bis 1 cm langen Stiel verschmälert, oberwärts in eine kurze Spitze ausgezogen, stumpflich gezähnt, die Zähne mit einer kurzen aufgesetzten Stachelspitze. Ranken mit 2 bis 3 (selten vier) langen und 2 bis 4 kurzen Verzweigungen (die obersten ganz kurz), die unterste Verzweigung meist wenig von dem Reste der ganzen übrigen Ranke übertroffen, mindestens $^2/_3$ so lang. Verzweigungen meist unregelmässig, seltener 2 zeilig anheftend. P. Graebneri.

b. Blättchen am Grunde ganz allmählich in den an grossen Blättern bis über 1 cm langen Stiel verschmälert, oberwärts in eine lange schmale, oft fast schwanzartige Spitze ausgezogen, scharf gezähnt, die Zähne in eine bis über 1 cm lange Stachelspitze ausgezogen. Ranken mit meist 8 bis 12 nach oben allmählich an Grösse abnehmenden Verzweigungen, daher die unterste nur $^1/_3$ bis höchstens $^1/_2$ so lang als der Rest der ganzen Ranke. Verzweigungen sich meist streng 2zeilig anheftend. P. Saint-Paulii.

II. Triebe kahl.

a. Blätter und Blatt- und Blättchenstiele ganz oder fast ganz kahl. Ranken mit 4 bis 6, selten 7 Verzweigungen. Haftscheiben rundlich oder länglich. Doldenrispen zur Blütezeit mittelgross, dicht, etwa kugelig. P. Engelmannii.

b. Blattstiele am oberen Ende und Blättchenstiele anfangs zerstreut, zottig, später kahl. Blättchen unterseits anfangs zerstreut zottig, später kahl. Ranken mit 6 bis 12 nach dem Anheften regelmässig 2zeiligen Verzweigungen. Haftscheiben oft mehrmals länger als breit. Doldenrispen sehr weit und locker. P. radicantissima.

Sect. I. *Earinocissus* (Koehne et Graebner 1900). Vgl. S. 249.

1. **P. quinquefolia.** Stengel kräftig, dick, sehr starkwüchsig mit im Frühjahr grünen Knospen und stets grünen Spitzen der Laubtriebe, ganz kahl oder mit vereinzelten Borstenhaaren. Blätter mit kräftigen, meist 8 bis 15, seltener bis über 20 cm langen Stielen und grossen bis 2,2 dm langen, in der Breite von etwa 3,5 bis über 5, bis 11 cm wechselnden Blättchen. Ranken kräftig, meist mit 2 grossen und 4 kleineren Verzweigungen, dieselben meist an der Spitze etwas hakig gebogen, grün, die Verzweigungen sich meist um Stützen windend, seltener und meist nur zufällig sich mit der Spitze in Mauerritzen oder in Spalten der Baumrinde legend und dann verhältnismässig kleine Haftscheiben erzeugend. Blüten ziemlich gross in ziemlich dichten Doldenrispen mit dicklichen Verzweigungen, Anfang Juni erscheinend und vereinzelt bis zum Herbst blühend. Die dunkelblau bereiften Beeren oft schon Ende Juni, meist im Juli reifend. — Blätter sich im Herbste meist dunkelbraunrot, zuletzt oft leuchtender rot färbend.

Hedera quinquefolia L. Spec. pl. ed. 1. S. 202 (1753). — *Vitis quinquefolia* Lam. Illustr. II. 135. (1786). — *Vitis hederacea* Willd. Spec. pl. I. S. 1183 (1797) ob. z. Th.? vgl. *P. radicantissima.* — *Ampelopsis quinquefolia* Mich. Fl. bor. Am. I. 159. t. 162. (1803). — *Ampelopsis hederacea* DC. Prodr. I S. 633 (1824) und der amerikanischen und englischen Autoren. — *Quinaria hederacea* Raf. Med. Fl. II. 122. (1830). — *Parthenocissus quinquefolia* Planch. Monogr. Ampel. vraies in DC. Suites au Prodr. V. 2. 305. — *Cissus quinquefolia* Sal. Bot. Mag. t. 2443. — *Quinaria quinquefolia* Koehne D. Dendrol. 399. (1893)

In Nordamerika von Kanada westlich bis zu den Rocky Mountains und bis zum Süden auch auf Florida verbreitet, in unseren Gärten die

bei weitem häufigste Art der Gattung und aus diesen Kulturen nicht selten verwildert und so stellenweise wohl völlig eingebürgert.

Ändert ab in der Gestalt der Blätter: B. heptaphylla (*Ampelopsis heptaph.* Buckley Proc. AC. nat. sc. Philad. 1861. S. 450 — *Amp. quinquef. var. angustifolia* Hort. nicht Dippel). Blätter nicht kleiner, aber mit viel schmaleren, meist nicht über 3,5 cm breiten, nach beiden Seiten verschmälerten Blättchen. — Selten.

C. latifolia (Hort., Dippel Dendrol. II. S. 574 [1892] — *Ampelopsis latifolia* Tausch Flora XXI [1838] II. S. 738. Kostel. Allg. Med. Pharm. Fl. IV. S. 1198. — *Amp. Roylei* Hort. — *Amp. himalayana* Hort, nicht Royle. — *Amp. major* Hort. — *Amp. macrophylla* Hort.) Blätter mit bis 25 cm langem Stiel, sehr gross bis über 3 dm im Durchmesser. Blättchen länger gestielt, oval bis verkehrt eiförmig, am Grunde plötzlicher verschmälert, kürzer zugespitzt, schärfer gezähnt, mit den Stielchen bis 2,2 dm lang und 8 bis 11 mm breit. — Nicht selten.

D. laciniata (Asa Gray nach Planch. a. a. O. Dippel Dendrol II. 575. [1892] — *Amp. quinquef.* var. *dissecta* Hort.) — Blättchen tief eingeschnitten gesägt oder zerschlitzt. — Selten.

E. serrata (Hort.; Spaeth Catal.), Blättchen sehr scharf gesägt. Selten. Stellt eine Übergangsform zur vorigen dar.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Die Pfirsichzucht in Montreuil sous Bois.

Montreuil sous Bois, ein Vorort im Nordosten von Paris, ist weltbekannt durch seine Pfirsiche und durch den grossen Obstzüchter Alexis Lepère, dem zu Ehren auch die Strasse, in der er und später sein Sohn wohnten, rue Alexis Lepère benannt ist. Von den 27 000 Einwohnern sind 800 Obstzüchter, meist kleine Besitzer oder Pächter, oft nur einfache Arbeiter, laboureur, wie sie sich selber nennen.

Der Zufall fügte es, dass ich zu Herrn Gaillot, 47 rue Alexis-Lepère, sous Bois (Seine), kam, dessen Frau eine Grosscousine des jüngeren Lepère ist. Es war gerade Mittagszeit, die Stunde des Dejeuners in Frankreich. Herr Gaillot und seine Frau luden mich freundlichst ein, ihr einfaches Mahl zu teilen (es gab ein treffliches Ragout), und bei der Gelegenheit erzählte mir Herr Gaillot, dass Montreuil jährlich für ca. 12 Millionen frcs Obst verkauft. Es werden aber nicht nur Pfirsiche, sondern auch viele Aepfel, besonders weisser Winter-Calvill, gezogen. Er selbst erntet durchschnittlich ca. 5000 Aepfel und erhält für die beste Sorte, die 250 g und darüber wiegen und ganz fleckenrein sein muss, 1,25, selbst 1,50 frcs.,*) also 1 M. bis 1 M. 20 Pf. Von den Pfirsichen werden ganz auserlesene Exemplare mit 2 frcs. 50 cents., also 2 M., bezahlt, die gewöhnlichen bringen 50 bis 60 cents. per Stück, 40 bis 50 Pf. Das ist der Preis, den der Produzent erhält, im Detailverkauf werden sie wohl das Doppelte kosten. Es giebt gottlob noch reiche Leute genug, die so etwas bezahlen können. Im übrigen sei gleich hinzugefügt, dass man in Frankreich im Sommer auch sehr billige Pfirsiche haben kann.

Derartige auserlesene Früchte, wie sie Montreuil liefert, können nur oder fast nur am Spalier erzielt werden, und so finden wir auch die Gärten in den höher gelegenen Teilen von Montreuil mit lauter Mauern besetzt. Bekanntlich

*) Die von Montreuil am 18. April in der Ausstellung vorgeführten herrlichen Exemplare kosteten das Stück 2 frcs. 50 cents.

kann man in Frankreich selten in einen Garten hineinschauen; jeder ist mit einer hohen Mauer umgeben, teils um die Neugierigen abzuhalten, teils aber um Spalierobst daran zu ziehen. In Montreuil ist jeder Garten noch wieder durch Längsmauern, event. Quermauern in mehrere schmale Streifen geteilt. Die Ost-, Süd- und Westseite wird für Pfirsiche und Calvillen, die Nordseite für Birnen (Duchesse d'Angoulême usw.) benutzt. Gedüngt wird mit Pariser Strassendünger, und da sehr viele Scherben usw. mit herauskommen, so sieht dies Land zur Frühjahrszeit nicht gerade sauber aus.

Wenn man nun gar glaubt, in Montreuil die tadelloseste Formierung der Spaliere zu sehen, so hat man sich gründlich getäuscht. Ich erinnere mich noch der herrlich geformten Pfirsich-Spaliere, die Napoleon und Eugenie darstellten, wie sie Alexis Lepère 1867 uns zeigte. Die Zeiten sind aber vorüber; einige legen zwar auch grossen Wert auf gute Formen, aber die grosse Mehrzahl der Züchter, und das ist doch das Entscheidende, will nicht schöne Formen, sondern reichen Ertrag. Sie will vor allem Sicherheit haben, dass, wenn ein Ast zu Grunde gehen sollte, ein Ersatzast da sei, wenn auch nicht ganz an derselben Stelle, doch in der Nähe. Die üblichste Form ist die Fächerpalmette, die eine Hälfte ist dabei oft noch einmal so breit als die andere. Thut nichts, wenn nur viele Früchte erzeugt werden. Der Schnitt ist ganz kurz, auf 4 bis 6 Augen, man wählt meist die schwächeren Zweige für den Schnitt, da sie besseres Fruchtholz geben. Die Pfirsiche werden alle auf Mandeln veredelt, Zucht aus dem Kern, wie in Werder, ist höchst selten, „weil man dann nicht weiss, was man erhält".

Abb. 34. Lobelia fulgens „Queen Victoria".

Gegen Frost werden die Spalierbäume in bekannter Weise durch Vorhänge aus Leinen geschützt. Der Boden ist ein kalkhaltiger Lehm, der durch den Strassendünger lockerer gemacht wird.

Hauptsorten sind: Alexandre, Précoce des Halles (frühe der Hallen), Alexis Lepère, Belle Impériale, Pêche de Vilmorin. Man hat bis 30 Jahre alte Stämme, die immer wieder verjüngt werden. Vielfach sieht man an älteren Ästen Augen eingesetzt, um Ersatztriebe oder bessere Sorten zu erhalten. Vor allem hält man durch Anstreichen und Spritzen darauf, dass die Bäume rein von Moos, Pilzen und Insekten gehalten werden. Beim Calvill hat man besonders mit der Blutlaus zu kämpfen. Gegen diese und gegen viele andere Schädlinge, auch Moos, empfahl mir Herr Gaillot eine Flüssigkeit, anscheinend karbolhaltig: „Le Destructeur Lefèvre", Paris 16—18 rue J. J. Rousseau, welche er selber vertreibt. Der Erfinder, A. Lefèvre, ist selbst Baumzüchter in Presles (S. et O) und hat ausser der Flüssigkeit noch ein Pulver, auf den

Boden zu streuen, das er Protecteur Lefèvre nennt, und einen Préservateur Lefèvre, um Wunden zu verschmieren. Es soll nach dem Anstreichen das Moos von selbst abfallen, es soll der Apfelblütenstecher, Fusicladium usw. zerstört werden. Da das Mittel auch im Jardin du Luxembourg mit Frfolg versucht ist, so verdient es vielleicht auch in Deutschland geprüft zu werden. Preis des Destructeur Lefèvre 3 frcs. pro 1 oder kg, des Protecteur Lefèvre 20 frcs. pro 100 kg, des Préservateur Lefèvre 60 frcs. pro 100 kg.

L. Wittmack.

Lobelia fulgens „Queen Victoria", Leuchtende Lobelie.

(Mit 1 Abb.)

Allgemeines Aufsehen erregte es, als am 30. November vorigen Jahres Herr Gärtnereibesitzer Georg Marquardt-Zossen in der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu einer ganz ungewöhnlichen Jahreszeit die herrlich scharlachrotblühende Lobelia fulgens „Queen Victoria" vorführte, welche er dadurch so spät zur Blüte gebracht, dass er sie im Juni aussäete. (Siehe Gartenfl. 1899, S. 650.) Wir haben die Zweige damals photographieren lassen und geben anbei die Abbildung, zugleich auch die Beschreibung nach De Candolle, Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. VII, 382.

Lobelia fulgens (Willd. hort. Ber. I. 85). Weichhaarig, Stengel aufrecht, einfach. Blätter sitzend, lanzettlich, zugespitzt, entfernt schwach gezähnelt. Traube endständig. Deckblätter blattartig, lanzettlich, langzugespitzt, gezähnelt, drei- oder viermal länger als der Blütenstiel. Kelchröhre eiförmig, halbkugelig. Kelchzipfel linealisch, zugespitzt, etwa so lang als die Röhre der weichhaarigen Blumenkrone. Alle Staubbeutel fein behaart, die zwei unteren bärtig. Ausdauernd. Im gemässigten Teile von Mexiko zu Hause und im Thale des Missisippi.

In Aussehen und Farbe gleich der Lobelia cardinalis, aber mehr weichhaarig, die Blätter schmäler und die Staubbeutel alle behaart. Lobelia cardinalis, die in Nordamerika an feuchten Orten, von den Neu-Englandstaaten bis Carolina, vorkommt, hat länglich-lanzettliche, unregelmässig gezähnte Blätter und kahle Staubbeutel, nur die beiden unteren sind gebärtet. Auch L. splendens Willd. aus dem gemässigten Mexiko ist ähnlich, aber kahl, die Blätter schmäler, fast lineal, die Deckblätter kürzer. Die Gattung Lobelia ist benannt nach dem belgischen Botaniker Mathias de l'Obel.

Der Kolonialgarten von Vincennes.

Ein Institut von grosser Bedeutung für die Wissenschaft sowie die Industrie und Landwirtschaft bildet der neu begründete Kolonialgarten in Vincennes bei Paris, der daselbst von dem bekannten Forschungsreisenden Dybowsky seit einem halben Jahre eröffnet worden ist. Er wurde ohne jede Unterstützung des Mutterlandes nur aus freiwilligen Gaben der französischen Kolonien gegründet, die sofort erkannten, welchen Wert für sie eine Anstalt haben müsse, die ihre Naturerzeugnisse untersucht und deren Bedeutung in Europa bekannt macht. Dybowsky hatte auf seinen Expeditionen in Afrika die Beobachtung gemacht, dass eine Menge Produkte, die man nicht genügend schätzt, für die Kolonien und für Frankreich eine Quelle des Reichtums bilden könnten, wenn man sich die Mühe nähme, sie zu sammeln, anzubauen und ihren Nutzen den Franzosen und Eingeborenen klar zu machen. Man denkt hier meist, dass die Kartoffel, der Weizen und das Dutzend sonstiger Kulturpflanzen, welche die französische Landwirtschaft beschäftigen, alles sei, vergisst aber daneben, dass der Maniok, der Reis, der Sago mehr Menschen ernähren als das Getreide; es war daher eine glückliche Idee von Dybowsky, in der Art wie die Handelsmuseen und Exportmusterlager den Kaufmann über die Waren und wirtschaftlichen Bedürfnisse fremder Länder aufklären, eine Anstalt zu schaffen, welche den gleichen Zweck für die koloniale Landwirtschaft erfüllt, indem sie Sammlungen anlegt, Musterpflanzungen schafft und die Produkte chemisch und physiologisch auf ihren Nährwert und die industrielle Verwertung untersucht. Das Terrain beim Park von Vincennes wurde am 15. Juli v. J. Herrn Dybowsky übergeben, und er hat in der kurzen Zeit schon sehr günstige Resultate erzielt, er hat die Kaffeesorten, die Chinarinden, Kakaos

und verschiedene Nutzpflanzen der französischen Kolonien untersucht und angebaut und davon die besten Sorten nach dem Sudan, Algerien, Tunis und Indochina geschickt, die geeignet sind, qualitativ und quantitativ einen bessern Ertrag als bisher zu liefern. Bezüglich der Industriepflanzen hat Dybowsky schon eine sehr wichtige Anregung gegeben. Bisher lieferte die Guttapercha nur eine Art der Sapotaceen. Der genannte Forscher entdeckte aber in der Eucommia ulmoides, einer Pflanze, die man bisher zu nichts verwandte, eine unerschöpfliche Quelle dieses Milchsafts, da dieselbe davon 28 pCt. enthält. Diese Entdeckung ist von grosser Bedeutung in Anbetracht des Preises der Guttapercha von 18 M. per kg. Dybowsky hat daher Proben der Eucomia nach Amun, Tonking, Algerien und Tunis geschickt, und die Anbauversuche daselbst werden ja zeigen, ob sich seine Voraussage bestätigt; der Gelehrte hat darüber an die Pariser Académie des Sciences berichtet und darauf hin Gesuche um Ueberlassung von Proben aus Italien, Russland und anderen Ländern erhalten. Neuerdings hat sich der Direktor des Kolonialgartens speziell mit dem Ko-Sam beschäftigt, einer Pflanze, die nach den Versuchen Dr. Mongerts in Saigon für alle Tropenländer von grösster Bedeutung sein dürfte, da deren Körner sehr wirksam gegen die Dyssenterie sind. Ferner hat Dybowsky die verschiedenen Baumwollsorten geprüft und davon die besten Exemplare nach dem französischen Kongo geschickt. Welche Bedeutung die Kolonieen diesem Unternehmen entgegenbringen, geht daraus hervor, dass Herr Dybowsky die grösste Unterstützung beim Gouverneur dieser Kolonie, dem General Trentinian fand. Das Terrain des Kolonialgartens, das ihm vom Staat überlassen wurde, umfasst 12 ha. Davon sind bis jetzt erst drei angebaut. In der Mitte befindet sich ein Gebäude im Stil eines Forsthauses für den Direktor und die Laboratorien, ferner ein Gewächs- und Gärtnerhaus. Im Laboratorium sind sechs Assistenten beschäftigt, welche, da das Institut keine Mittel besitzt, unentgeltlich arbeiten. Unter Glas werden in den Gewächshäusern, welche die Temperatur der Tropen besitzen, Kakao, Chinabaum, Kaffee, Thee, Koka, Kola, Kautschuk, Kakteen in den verschiedenen Altersstufen kultiviert. Zwischen den Beeten fliesst in einem Graben klares Wasser, welches in der Wärme verdampft und dadurch die in den Heimatländern der Pflanzen herrschende feuchte Luft erzeugt. Nachdem sie wissenschaftlich angebaut, erforscht und veredelt sind, kehren diese Gewächse wieder nach ihrer Heimat zurück, denn die echte Kolonisation besteht nach Ansicht Dybowsky's nicht in der rücksichtslosen industriellen Ausbeutung — auf diese Weise wurde in Indien in sechzig Jahren der wildwachsende Kautschuk vernichtet —, sondern in der agronomischen Bewirtschaftung, die allein aus dem Boden der Kolonieen die unerschöpflichen Naturreichtümer ziehen kann. Der Kolonialgarten verfolgt ausserdem noch den Zweck, allen, welche sich für koloniale Landwirtschaft interessieren, darüber zu unterrichten und über alle einschlägigen Fragen Auskunft zu erteilen. E. M.

Über die **Orangenkulturen Süd-Italiens** schreibt uns Herr Sprenger-Neapel: An den Bahnhöfen der Küsten Calabriens sieht man zu dieser Jahreszeit noch Berge von goldenen, lockenden Orangen. Tausende von Fuhrwerken führen die saftigen Früchte täglich herbei. Es sind die letzten Ernten, die nun endlich stattfinden müssen, so gerne man sie auch hinausschieben möchte, weil die Preise höhere werden. Allein die Bäume erscheinen bereits im Schmucke jungen Grüns und der Blütenknospen und würde man die Früchte länger daran hängen lassen so würden nicht nur die Blüten leiden, sondern auch die völlig reifen Früchte an Saft verlieren. Man hört viele Klagen über saure Früchte besonders von Berlin und auch sonst aus Deutschland! Diese sauren Früchte dürften zu früh abgenommen sein, teils weil die Abnehmer des Nordens drängen und teils weil die Exporteure Messina's nicht warten wollen, da das Geschäft früher beginnt und die halbreifen Früchte, noch nicht einmal ganz gelb, sicherer reisen. Ihre Kaufleute dürften nicht drängen und sollten nur völlig reife Früchte begehren, dann würden sich die oft mehr als rücksichtslosen hiesigen Grosshändler schon bequemen und fügen. Schuld an der Säure sind

weder die Züchter noch die Früchte, die nicht Zeit hatten, völlig zu reifen und schon vorher massenweise in Kisten ankamen. Man sollte auch nur 3 Sorten begehren! Erstens die echte Messinaorange mit sehr dünner Schale, die meist an den Küsten Calabriens kultiviert wird und nur „Messina" heisst, weil hier die Aufkäufer und Exporteure ihren Sitz haben, ähnlich, wie der „Frankfurter Riesen-Blumenkohl" von Neapel stammt und nicht von Frankfurt a. M. Zweitens die Sorte „Vaniglia" d. h. Vanillenorange, ebenfalls mit sehr dünner Schale und köstlich parfümiertem süsssäuerlichen Safte und drittens die Blutorange. Sie werden damit die Züchter hier dahin führen, nur diese und allenfalls noch die kernlose Jaffaorange zu kultivieren, während es jetzt mehrere hundert verschiedener Sorten giebt, die sich allerdings meist durch sehr grosse Früchte, aber auch durch sehr dicke Schale auszeichnen! Deutschland importierte im Jahre 1899 allein aus Italien 227105 Doppelzentner Orangen und Österreich-Ungarn deren 652519 Doppelzentner, während Frankreich sich mit 22106 Doppelzentner begnügte. Diese Zahlen sind ausserordentlich interessant und man möchte glauben, dass es in der Hand Ihrer Kaufleute liege, nur völlig reife Orangen zu verkaufen und nicht saure, unreif abgepflückte Früchte. Die prachtvollsten Zitronenkulturen, welche ich bisher kennen lernte, finden sich im Meeressande kaum 10 m von den selten ruhenden Wellen an der lachenden Küste Calabriens bei Scilla, Farazzina und Villa San Giovanni!

Aus den Vereinen.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft Sitz Berlin.

In der ersten Jahresversammlung wurde der Vorstand wie folgt neu gewählt: 1. Präsident: C. Kotte, Südende-Berlin, 2. Präsident: A. Koenemann, Niederwalluf, Geschäftsführer: Heinr. Kohlmannslehner, Britz-Berlin, Schriftführer: G. Bornemann, Blankenburg a. Harz, Schatzmeister: Ed. Crass, Mariendorf-Berlin, Beisitzer: J. C. Hanisch, Hofl.-Leipzig, Alb. Ortmann, Nürnberg, Wilh. Thürmer, Diemitz-Halle a. S. Die Geschäftsstelle befindet sich jetzt in Britz-Berlin.

Verband ehemaliger Reutlinger.

Die Generalversammlung des Verbandes fand, wie angekündigt, Sonntag den 25. Februar, nachmittags 3 Uhr, im Restaurant zur Sonne in Reutlingen statt. Die zuerst vorgenommene Vorstandswahl ergab folgendes Resultat: Vorsitzender: Garteninspektor Max Goerlich in Reutlingen, Stellvertreter: Obergärtner Kindshoven-St. Michele a. E., Geschäftsführer: Gartenbaulehrer H. Wolanke-Reutlingen, Stellvertreter: A. Oberschmidt, Vorsitzender des Vereins Hortologia Reutlingen. Die zur Diskussion gestellten Statuten wurden angenommen und werden bald nach dem Druck den Mitgliedern zugestellt werden. Von der Herausgabe eines eigenen Verbandsorganes wurde vorläufig abgesehen, dagegen beschlossen, die Mitteilungen und Nachrichten über denselben und die Lehranstalt durch Einlage einem Fachblatte anzuschliessen. In Vorschlag wurden von einigen Mitgliedern die „Prakt. Blätter für Pflanzenschutz" gebracht, und fand dies allgemeinen Beifall. Sodann wurde noch Herr Ökonomierat Direktor Lukas zum Ehrenvorsitzenden des Verbandes ernannt. Mit einem Hoch auf den jungen Verband schloss der Vorsitzende die Versammlung.

Jahresbericht für das Vereinsjahr 1899/1900 des Berliner Vereins zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern. In 44 Schulen kamen im Vereinsjahr 7—8000 Pflanzen zur Verteilung. Der städtischen Parkdeputation ist der Verein für Überweisung von 1000 gut bewurzelter Stecklinge in Töpfen und für Lieferung von Blumenerde zu Dank verpflichtet. Ebenso haben eine ganze Reihe von Gärtnereibesitzern und Privatmännern unentgeltlich Stecklinge und dergleichen geliefert. Der Jahresbericht enthält ausserdem noch eine Mitteilung des Lehrers Kotze über die Anzucht von Dattelpalmen an der 19. Gemeindeschule. J. B.

Litteratur.

Düngung der Gemüse: Blumen und Obstkulturen in Gärten und Treibhäusern. Diese kleine, von den chemischen Werken H. und E. Albert in Biebrich a. Rh. herausgegebene Schrift schildert in Wort und Bild höchst anschaulich, welch eine Bedeutung die künstlichen Dünger und speziell die von der genannten Firma hergestellten Pflanzennährsalze für den Gartenbau haben. Dass der „künstliche Dünger" auch bei den gärtnerischen Kulturpflanzen mit Erfolg angewendet werden kann, aber leider in den Kreisen der Praktiker noch viel zu wenig Beachtung findet, ist ganz zweifellos. Es dürfte letzteres in erster Linie mit daran liegen, dass man nur zur leicht vergisst, dass ein Zuviel auch hier vom Übel ist, da der „künstliche Dünger" die für die Pflanze wirksamen Bestandteile in höchst konzentrierter Form enthält und infolgedessen verhältnismässig geringe Dosen desselben unter Umständen schon schädlich wirken können. Auch dies Moment ist in der kleinen Abhandlung nicht unberücksichtigt geblieben und zahlenmässig ist in derselben festgestellt, wie stark die zur Verwendung gelangenden Lösungen der „reinen Pflanzennährsalze" sein sollen. Dass man bei Anwendung der von der genannten Fabrik hergestellten „reinen Pflanzennährsalze" ausgezeichnete Erfolge erzielen kann, darüber ist in dieser Zeitschrift schon mehrfach berichtet. Dr. Kr.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

C. Petrick in Gent (Belgien). Neue und seltene Pflanzen. Azaleen, Araucaria, Aroideen, Bromeliaceen, diverse Warmhauspflanzen, Palmen, Lorbeerbäume. Spezial-Engros-Offerte usw. — J. Lambert & Söhne in Trier (Rheinprovinz). Gemüse-, landwirtschaftliche Samen, Blumen-Samen, div. andere Pflanzen z. B. Chrysanthemum indicum, Bouquetartikel, Blumendünger, Gartenutensilien usw. — Nonne & Hoepker in Ahrensburg bei Hamburg. Neuheiten, Topfpflanzen, Canna, Chrysanthemum, Dahlien, Stauden usw. — Otto Kaiser in Nordhausen a. Harz. Vorzugspreisliste für Handelsgärtner.

Personal-Nachrichten.

Jules Chrétien, am Park de la Tête d'Or zu Lyon, einer der bedeutendsten und beliebtesten Gärtner Frankreichs, ist am 25. Februar gestorben. Er war geboren zu Paris 1824, kam 1861 nach Lyon, wo er in den Dienst der Stadt trat, und ist daselbst bis an sein Lebensende geblieben. Als Frédéric Bihorel, der die Generalleitung der Kulturen hatte, sich zurückzog, vertraute der Ingenieur Gustave Bonnet ihm die städtische Gärtnerei (le fleuriste municipal) an. Unter seiner Direktion wurde der Park de la Tête d'Or zu einer europäischen Berühmtheit. Chrétien war ein geborener Züchter, er erkannte bald, was unter den Sämlingen oder Sporten gut werden möchte, und schon ehe er nach Lyon kam, hatte er eine schöne Calceolaria „Triomphe de Versailles" gezogen, die noch heute, nach mehr als 50 Jahren, in den Pariser Kulturen unübertroffen dasteht. In Lyon züchtete er viele Chrysanthemum, Dahlien (u. a. Mme. van der Daël), Pelargonien, Primula sinensis, Cineraria, Petunia (besonders die sternförmig gestreiften). Anfangs war er mit Sisley und Crozy einer der glücklichsten Züchter von Canna. Die französiche Gartenbaugesellschaft verlieh ihm die grosse goldene Medaille, der Staat das Ritterkreuz des Mérite Agricole.

(Nach Viviand Morel in Lyon horticole 1900 S. 86, wo auch sein Porträt gegeben ist. Wir verdanken dies Heft Herrn Kommerzienrat Friedrich Benary, Erfurt.)

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin

870. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 26. April 1900.

An Stelle des Herrn Direktors Lackner, der als Preisrichter auf der Ausstellung in Dresden thätig ist, führt der erste Stellvertreter, Herr Konsul R. Seifert-Berlin, den Vorsitz.

I. Der Vorsitzende teilt der Versammlung den am 31. März erfolgten Tod des weltbekannten Verlagsbuchhändlers Paul Parey, Dr. phil. h. c., mit. Der Verstorbene ist über 25 Jahre Mitglied des Vereins und 10 Jahre lang der Verleger der „Gartenflora" gewesen. Die Versammlung ehrt das Andenken des Entschlafenen durch Erheben von den Plätzen.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1 Herr Obergärtner Greinig von der Bolle'schen Obstplantage, Marienheim bei Köpenick, hat ein ganz vorzüglich erhaltenes Sortiment von Äpfeln und Birnen ausgestellt und bemerkt dazu, dass er in früheren Jahren die Früchte, in Torfstreu wohl verpackt, überwintert habe. In diesem Jahre habe er zum erstenmal den Versuch gemacht, die verschiedenen Obstsorten in freier Stellage aufzubewahren. Er müsse diesen Versuch als „vollkommen geglückt" bezeichnen und bitte die Herren, sich nach Schluss der Versammlung von der Güte der ausgestellten Sorten persönlich zu überzeugen. Als Aufbewahrungsort habe ihm ein kühler, aber nicht feuchter Raum gedient, in dem die Temperatur öfter bis unter 0° gesunken sei. Geringe Kältegrade schadeten aber dem gut gelagerten Obst nicht.

Folgende Sorten waren ausgestellt: Grosser Katzenkopf; königl. Kurzstiel: Muskat-Reinette: roter Oster-Calvill: weisser Winter-Taffetapfel: roter Eiserapfel: Parkers Pepping: London Pepping: Danziger Kantapfel: grüner Fürstenapfel: Northern Spy: Müllers Spitzapfel: de Geers Reinette: purpurroter Cousinot: grosse Kasseler Reinette: gelber Edelapfel: Ribston Pepping: Harberts Reinette: Winter-Postoph und Schnackenburger Winterbirne.

2. Herr Gärtnereibesitzer de Coene, in Firma Spielberg & de Coene, Franz.-Buchholz, hat einige sehr schöne, aus Samen gezogene, buntblättrige Clivien eigener Kultur mitgebracht und bemerkt dazu, dass sie die Beweisstücke für seine Behauptung in der Märzversammlung abgeben sollten, dass er solche Clivien schon seit 10 Jahren kenne und sie selbst züchte. Er hätte z. Zt. ca. 30 Stück in Kultur, die sich recht konstant zeigten.

III. Herr Gärtnereibesitzer Franz Bluth, Gr.-Lichterfelde, hält einen Vortrag über „Erscheinungen und Erfahrungen bei den Düngungsversuchen mit mineralischem Dünger bei Topfpflanzenkulturen". Der Vortragende giebt zunächst die Entstehungsgeschichte des

nunmehr zehn Jahre alten Ausschusses für Topfdüngungsversuche, geht dann auf seine Entwicklung und seinen weiteren Ausbau näher ein und rückt den eigentlichen Zweck der Versuche und die Wichtigkeit der gewonnenen Resultate in das rechte Licht. Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern der „Gartenflora" gleichzeitig mit dem wichtigen Zahlenmaterial veröffentlicht werden.

IV. Für die „Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung" ist als erster Referent Herr Königl. Hof-Gartendirektor Geitner, Charlottenburg, vorgesehen, der aber zu seinem lebhaften Bedauern am persönlichen Erscheinen verhindert ist. Er hat aber die Freundlichkeit gehabt, ein schriftliches Referat einzusenden, welches der Vorsitzende zur Verlesung bringt. Dasselbe hat folgenden Wortlaut:

„Die diesjährige Winterblumen-Ausstellung ist die dritte, welche unser Verein veranstaltet. Sie hat gezeigt, dass unsere Gärtnerei in den verflossenen Jahren ganz bedeutende Fortschritte gemacht hat, namentlich aber die Berliner Blumentreiberei, sodass wir jeder Konkurrenz voll und ganz gewachsen sind.

Nur in einem Zweige unserer Treiberei haben uns die Verhältnisse gezwungen, einzusehen, dass wir gegen die Natur nicht ankämpfen können und hier immer noch auf das Ausland angewiesen sind, ich meine die Rosentreiberei. Diese braucht vor allem Sonne, welche durch nichts zu ersetzen ist. Unsere Winter bringen uns aber nur sehr wenig von diesen lebenspendenden Strahlen.

Wenn wir auch hierin unser Unvermögen eingestehen müssen, so hat doch die Ausstellung gezeigt, dass wir uns von allen übrigen Blumensendungen des Auslandes befreien können und dass wir im stande sind, unsere Blumenarrangements aus selbstgezogenen Blumen herzustellen. Auf diese Weise werden die Millionen, welche bisher ins Ausland wanderten, im Vaterlande festgehalten und der eigenen Produktionskraft zugeführt. Unsere Ausstellung hatte daher einen eminent national-wirtschaftlichen Zweck, lassen Sie uns also von diesem erhöhten Standpunkt aus dieselbe beurteilen.

Wie Sie alle wissen, hatte sich vor einigen Jahren die Ansicht Bahn gebrochen, dass es Zeit sei, endlich wieder eine Blumen-Ausstellung ins Leben zu rufen. Kommissionen wurden gewählt, unser geehrter Vorstand hielt lange Sitzungen ab, unsere Aussteller überlegten, was sie ausstellen sollten, genug, alles arbeitete rastlos an dem Fundament der Ausstellung. In erster Linie beschäftigte den Vorstand wohl das Ausstellungslokal. Als vornehmster und passendster Aufenthalt wurden von demselben sehr richtig die Konzert- und Restaurationsräume des Zoologischen Gartens ins Auge gefasst. Eingehende Verhandlungen mit der Direktion des Zoologischen Gartens wurden gepflogen, es stellte sich aber heraus, dass der Vorstand auf die Bedingungen nicht eingehen konnte, deren härteste die freie unentgeltliche Zulassung der Aktionäre und Abonnenten war. Nun ich denke, wenn man die tausende von Menschen in Betracht zieht, welchen wir dann freies Geleit geben mussten, lag die Gefahr nahe, dass die Ausstellung täglich völlig

gefüllt war, ohne dass zahlendes Publikum noch Raum in der Ausstellung fand. Es musste also zum grössten Bedauern des Vorstandes auf den Zoologischen Garten als Ausstellungsraum verzichtet werden.

Berlin ist thatsächlich arm an Ausstellungsräumen, die geheizt werden können: dies zeigte sich bei dem weiteren Suchen nach einem passenden Lokal. Das einzig mögliche und auch nicht zu teuere Lokal wurde endlich im Luisenhof gefunden, welches auch gemietet wurde.

Ich will Sie nicht ermüden mit dem Aufzählen der verschiedenen Übelstände, welche dieses Lokal für uns hatte. Ich möchte nur erinnern an die schmalen Treppen, die unübersichtlichen Ränge und die dadurch ungeeigneten Aufstellungsplätze, ferner an die ungünstige Lage des Lokals, welche es verhinderte, dass die meist im Westen wohnenden Besucher solcher Ausstellung dieselbe zahlreich besuchten. Was die Ausstellung selbst anbetrifft, so waren die verschiedensten Ausstellungspflanzen von grosser Vollkommenheit, namentlich Treibsträucher, Azaleen, Orchideen, Cyklamen, Clivien, Hyacinthen usw. Auch auf dem Gebiet der Tafeldekorationen wurde ausserordentlich Geschmackvolles geleistet, wie bisher auf keiner diesseitigen Ausstellung geleistet worden ist. Es ist sicherlich mancher Besucher hierdurch angeregt worden, sich ähnliche Dekorationen machen zu lassen. Auch der Wintergarten, welcher der Ausstellung als Entree diente, war trotz des ungünstigen Raumes sehr geschickt arrangiert.

Was nun das künstlerische Arrangement der Ausstellung betrifft, so muss ich bemerken, dass fast nur das Parterre des Lokals dazu geeignet war. Es war deshalb hier die Kaisergruppe im Hintergrunde aufgestellt und wurde ursprünglich beabsichtigt, vor derselben ein grosses, in ruhigen Farben gehaltenes Blumenbeet herzustellen, welches zu beiden Seiten mit niedrigem Flieder eingefasst wurde und dessen übrig bleibender Raum mit Lykopodium, gleichsam als Rasen wirkend, besetzt wurde. Ich bin überzeugt, dass die Wirkung eines derartigen Parterres eine ruhige und schöne gewesen wäre. Leider konnte diese Idee nicht zur Ausführung kommen, da am letzten Tage noch zahllose Pflanzen eingeliefert wurden, welche berücksichtigt werden mussten. Hierunter litt auch das Parterre, welches statt mit Lykopodien mit grell wirkenden Azaleen besetzt werden musste.

Wenn nun auch die pekuniäre Seite der Ausstellung hinter den gestellten Erwartungen zurückgeblieben ist und dem Vereine dadurch grössere Ausgaben entstanden sind, so dürfte doch nicht zu verkennen sein, dass der moralische Erfolg ein um so grösserer war. Über die pekuniäre Angelegenheit dürfte unser geehrtes Vorstandsmitglied, Herr Loock, näheren Aufschluss geben.

Den Herren Ausstellern wünsche ich aber, dass sie auf den betretenen Wegen weiter fortarbeiten mögen und dass reicher Erfolg ihnen zur Seite stehen möge.“

Herr königl. Obergärtner Habermann, Berlin, hat dem nichts weiter zuzufügen, ist aber gern bereit, über jeden gewünschten Punkt weitere Auskunft zu erteilen.

Bevor in eine Diskussion über die „Winterblumen-Ausstellung" eingetreten wird, erstattet der Schatzmeister, Herr Hoflieferant Loock, Berlin, Bericht über den finanziellen Teil der Ausstellung. Danach belaufen sich am 17. April 1900

die Ausgaben für Lokalmiete, Vorarbeiten, Reklame, Beleuchtung, Installierung, Dekoration, Geldprämien usw. auf 29198,13 M.

Die Einnahmen für Eintrittskarten von ca. 16000 zahlenden Personen	13269,75	M.
Für den Katalog	392,20	„
Für Inserate im Katalog	138,80	„
Zu den Vorarbeiten aus dem Jahre 1899	2000,00	„
Für sonstige Einnahmen	60,00	„
Herr von Dippe, Quedlinburg zu Prämien	300,00	„
Zuschuss aus der Vereinskasse . .	13037,38	„
Summa	29198,13	M.

Es erübrigt noch die Medaillen an die Königl. Münzkasse zu bezahlen.

Als erster in der Diskussion nimmt Herr Eisenbahn-Betriebs-Sekretär Dieckmann, Charlottenburg, das Wort, um allen, die zum Gelingen der ganz überraschend schönen Ausstellung beigetragen haben, besonders den beiden General-Ordnern, Herren Geitner und Habermann, herzlichen Dank zu sagen. Der pekuniäre Misserfolg möge niemanden schrecken oder beunruhigen, der ideale Erfolg wiege das alles reichlich auf. Zum Zeichen des Dankes und der Anerkennung für alle, die an der Ausstellung mitgearbeitet haben, fordere er die Anwesenden auf, sich von den Plätzen zu erheben. (Dies geschieht.)

Herr Gärtnereibesitzer Dietze, Steglitz, und Bluth, Gr.-Lichterfelde, widersprechen dem Passus im Geitner'schen Referat, dass wir in „Bezug auf die Rosentreiberei immer noch auf das Ausland angewiesen seien". Die Berliner Gärtner wären sehr wohl im stande, Rosen, die jeder Konkurrenz gewachsen seien, in genügender Menge schon im Januar oder Februar zu liefern. Da solche heimische Ware naturgemäss sehr teuer werde, fände sie jedoch keinen Absatz, und allein aus diesem sehr triftigen Grunde hätten die Berliner Gärtner die Rosentreiberei eingestellt. Dass für die Ausstellung der eine Satz Rosen, der durch keinen zweiten ergänzt werden konnte, versagt hätte, sei dem Fehlen jeden Sonnenscheins zuzuschreiben. — Herr Gärtnereibesitzer Kohlmannslehner, Britz, bemängelt, dass die Platzreklame zu gering gewesen sei. Er hält auch die für Reklamezwecke verausgabten 2000 M. für zu gering. Derartige Ausgaben machten sich am ehesten bezahlt. Herr Fasbender und Crass II schliessen sich diesen Ausführungen an. — Herr Garteninspektor Perring meint, dass er auch den Mangel an

Reklame in den Spalten der politischen Zeitungen empfunden habe. Er halte in Zukunft die Bildung eines Zeitungs- und Reklameausschusses für sehr empfehlenswert. Der Vorsitzende widerspricht entschieden dieser Bemängelung, da die meisten Berliner Zeitungen spaltenlange Artikel vor und während der Ausstellung über diese gebracht haben. — Herr Schriftsteller Cordel, Halensee, stellt fest, dass vom General-Sekretariat und Büreau sehr fleissig Waschzettel an die Zeitungsredaktionen versandt seien. Allein das blosse Absenden mache es nicht. Da den Zeitungen in der Ausstellungsperiode eine ausserordentliche Fülle von interessantem Stoff zur Verfügung gestanden hätte, so wäre alles nur irgendwie Entbehrliche abgeschoben. Da sich niemand weiter zum Worte meldet, schliesst der Vorsitzende die Debatte über diesen Gegenstand mit der Erklärung, dass er in den vorgebrachten Bemerkungen weder eine Kritik, noch einen Tadel für die Ausstellungsleitung erblicke, sondern wohlgemeinte, höchst schätzbare Anregungen, von denen er versichern könne, dass sie seitens des Vorstandes, wenn er wieder eine Ausstellung in Scene setzen werde, auf das Genaueste beobachtet werden würden. (Bravo).

V. teilt der Herr Vorsitzende noch mit, dass am 8. u. 23. Mai in Paris wieder eine temporäre Ausstellung stattfände. Die am 23. Mai sei die wichtigste, weil damit der gärtnerische Kongress und ein Festabend der Société nationale d'horticulture de France verbunden sei. Anmeldungen müssten so früh wie möglich bei Herrn T. J. Rudolph Seidel, Laubegast bei Dresden, gemacht werden. Es kann jeder zu den temporären Ausstellungen Beliebiges bringen, muss es aber mindestens 6 Wochen vorher anmelden.

VI. Die nächste Monatsversammlung findet am Donnerstag, d. 31. Mai, nachm. 6 Uhr, im Königl. botanischen Museum, Grunewaldstrasse 6—7 (botanischer Garten) statt

VII. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen die Herren:

1. Kunst- und Handelsgärtner Fritz Neumann, Berlin.
2. „ „ „ W. Kriedemann, Neu-Weissensee.
3. „ „ „ J. G. Roth, München,
4. „ „ „ Emil Herrmann, Lichtenberg,
5. „ „ „ Otto Weber, Friedrichsfelde.
6. „ „ „ H. Scharlau, Berlin,
7. „ „ „ Adam Kelm, Berlin.
8. T. J. Heinrich Seidel, Laubegast/Dresden,
9. Königl. Ober-Baudirektor Hinkeldeyn, Berlin,
10. Zimmermeister Fr. Müller, Berlin,
11. Dr. jur. Badewitz, Berlin,
12. W. Dressler, Berlin,
13. H. O. Dellschau, Berlin,
14. Gutsbesitzer J. Schöning, Berlin,
15. Gärtnereibesitzer Hnr. Krüger, Berlin.

Seifert. I. V.: S. Braun.

Über Färbungen und Flecke der Rosenblätter.

Von Prof. Dr. C. Wehmer.

(Schluss.)

2. Pilzflecke.

(Taf. II [1475], Figg. 1—3.)

Allgemeiner verbreitet sind zwei Arten derselben: Asteroma- und Rostflecke: die durch den Meltau (Sphaerotheca pannosa Wallr) bewirkten Verkrümmungen dürfen wir dabei ausser acht lassen. Beide sind im allgemeinen leicht kenntlich, zumal die Rostflecke mit nichts Ähnlichem zu verwechseln. Nicht immer gilt das für die dunkel rotbraunen bis braunschwarzen des andern Pilzes. Ihnen äusserlich sehr ähnlich sind bisweilen die früher von Alten und Jänicke (l. c.) sowie Sorauer (l. c.) beschriebenen Schädigungen durch Asphaltdämpfe, deren nähere Erörterung hier mangels Material übergangen wird. Es sei da auf die Ausführungen Sorauers verwiesen.

1. Asteroma-Flecke (durch Asteroma radiosum Fr. = Actinonema Rosae Lib.).

Farbe, Grösse, Rand — weniger ihr Ort (Blattoberseite) — sind etwas variabel, teilweise abhängig von der Rosensorte, Alter, Witterung. In der Litteratur gelten die Flecke im allgemeinen als schwarz und strahlig sich ausbreitend, das trifft auch oft zu, ist aber keineswegs Regel. Nicht selten sind sie ziemlich rund, fleckenförmig, ohne jeden strahligen Charakter oder sie fliessen zu ganz unregelmässigen Gestaltungen zusammen und nehmen so späterhin bisweilen einen grossen Teil der Blattoberfläche ein. Auch ihre Farbe kann man nicht gerade immer als schwarz bezeichnen, oft ist es mehr ein Schwarzbraun, Russbraun oder ein tiefes Rotbraun, mit abhängig von dem Entwicklungsstadium, und jung (sowie am Rande) gewöhnlich heller. Am umfangreichsten findet man sie stets auf den älteren Triebblättern, gänzliches Überziehen der Spreite beobachtet man aber schon deshalb ziemlich selten, weil das Blatt gewöhnlich bei einem mittleren Umfange derselben bereits abfällt (Funktionsstörung), der Trieb also durch den Pilz entblättert wird. In manchen Jahren kann bei andauernd feuchter Witterung an schattigeren Standorten dadurch totales Entblättern von Kulturrosen eintreten, gewöhnlich aber nur bei bestimmten niedrigen (Erdnähe!) oder buschigen Sorten.

Die auf den dunklen Flecken alsbald erscheinenden kleinen, kaum millimetergrossen schwarzen Hervorragungen der sporenbildenden Organe (Pykniden) lassen über die pilzliche Natur nie einen Zweifel; nasse Witterung oder Tau überschwemmen mit den freiwerdenden massenhaft entstehenden Sporen alsbald die Flächen aller noch gesunden Blätter, wo dann ihr Auskeimen zu neuen Flecken führt. Nässe wirkt also besonders begünstigend auf die Ausbreitung.

Uns interessiert hier besonders die Ursache der Färbung, an der sowohl die dunkle Farbe der Pilzelemente, die sich ebenso verfärbende Epidermis, wie auch das im tiefer gelegenen Blattgewebe entstehende Rotviolett des Anthocyans ihren Anteil haben: überwiegen des letzteren verursacht auch ihren rötlichen Ton. Die Fäden des Pilzes breiten sich

zunächst nur auf der Epidermis (subcuticular) aus, die alsbald unter Verfärbung (Bräunung) abstirbt, und wenn sie überhaupt späterhin in das Blatt hineinwachsen, so geschieht das doch in minder auffälligem Grade. Eigenartigerweise färben sich nun die unterhalb der infizierten Oberhautteile liegenden grünen Mesophyllzellen (Pallisaden) — grade wie unter der Sonnenwirkung die Epidermis — violettrot und wir haben hier einen sicheren Fall, wo die Anthocyan-Entstehung Folge einer offenkundigen schädlichen Beeinflussung ist. Späterhin greift dann das Absterben auch in der Tiefe um sich, die charakteristische Farbe der Flecke ist aber, wie auch der Pilz, immer auf die Blattoberseite beschränkt. Nicht undankbar wäre es vielleicht, auch da einmal experimentell vorzugehen: es walten hier noch mancherlei ungeklärte Beziehungen ob Weshalb geht z. B. Asteroma nicht auf die Blattunterseite über, da doch der Rosenmeltau grade diese bevorzugt; beider Sporen fallen zunächst auf die Oberseite des Blattes.

2. Rostflecke (durch Phragmidium subcorticium Schrk., Rosenrost) Auffällig durch ihre lebhafte gelborange Färbung, meist in kleinen Tupfen, die später, wo sie sehr zahlreich, unregelmässig zusammenfliessen. Als Pilzflecke schon daran ohne weiteres kenntlich, dass auf der entgegengesetzten Blattseite die Rosthäufchen hervorbrechen. Sie seien nur erwähnt, weil sie zeigen, dass nicht der Angriff eines jeden Pilzes Anthocyan-Entstehung im lebenden Gewebe des Rosenblattes zur Folge hat, dieses aber weiterhin sich dem verwandter Rosaceen gegenüber, bei denen der Rost thatsächlich diese Wirkung hat (Rubus-Arten), anders verhält.[1] Das orangegelbe Pigment ist hier ein Erzeugnis des Pilzes.

3. Herbstverfärbung.

(Taf. II [1475], Figg. 4—6.)

Rosensorten, die zu einer starken Pigment-Bildung gegen den Herbst neigen (viele Kulturrosen), werden beim Absterben solcher alten Blätter ein etwas anderes Bild bieten; das stark gerötete Blatt liefert tote Flecke der oben erörterten braunroten Farbe. Das ist aber keineswegs als normale Herbstverfärbung zu betrachten, sondern nur ein durch Komplikationen entstandenes Bild, denn die Anthocyan-Entstehung ist nicht notwendige Vorgängerin oder Begleiterscheinung des Absterbens.

Der herbstliche Tod des Blattes als natürliche Altersfolge liefert vielmehr zunächst Flecke, die wenig auffällig sind und das allgemein bekannte unansehnliche Braun herbstlicher Blätter zeigen. Ihm können noch sehr schwache rötliche oder gelbliche Töne beigemengt sein (Figg. 4, 5 und 6).

Die mit dem Lebensende des Blattes eintretende Verfärbung geht gewöhnlich vom Rande aus und dringt allmählich gegen Mitte und Basis der Spreite vor, eine scharfe Umgrenzung fehlt normalerweise — wie bei jeder Herbstverfärbung — stets, der braune Fleck geht durch Zwischen-

[1] Bei unserer Brombeere beobachtet man auch die herbstliche Rötung der Blätter sehr schön, am auffälligsten wohl da, wo sie im Hochwalde nach dem Laubfall plötzlich direkter Besonnung ausgesetzt ist. Übrigens sind die Rostflecke auf Brombeerblättern mit einem auffälligen roten Hof (oberseits) umgeben.

töne, die der Zone im Absterben begriffener Zellen entsprechen, in das noch unveränderte oder kaum gilbende Grün über. Ein vorzeitiger stärkerer Frost dagegen — bis 2 oder 3° unter Null werden im allgemeinen noch ganz gut ertragen — tötet das Blatt unter Welkungserscheinungen in toto, ohne also Braunfärbung der noch grünen Teile zu veranlassen: diese tritt später natürlich wie bei jedem toten, zumal feucht liegenden Blatt ein.

Die mangelnde scharfe Kontur charakterisiert also — und das gilt auch für andere Pflanzenarten — die bei der herbstlichen Verfärbung entstehenden Flecke ebenso wie die Art der unansehnlichen braunen Färbung; ein Zweifel kann nur bei den zuvor rotfleckig gewordenen Blättern entstehen. Auch durchsetzen die Herbstflecke von vornherein die ganze Spreitendicke. Für uns haben sie auf Grund ihrer in der Litteratur mehrfach betonten Ähnlichkeit mit Säureflecken Interesse.

Übrigens werden Rosenblätter im Herbst nicht selten auch ohne voraufgegangene Verfärbung abgeworfen oder gehen erst durch eintretenden Frost zu Grunde; die Sorten verhalten sich keineswegs[1]) immer gleich.

4. Säureflecke.

(Taf. II [1475] Figg. 9—13.)

Das Studium solcher war für mich bei diesem Vergleich der verschiedenen Arten der Blattverfärbung eigentlich anstossgebend. Allerdings beziehen sich die Feststellungen nur auf eine Anzahl durch gasförmige Schweflige Säure geschädigter Topfpflanzen, über die schon in Gemeinschaft mit Ost berichtet wurde (l. c.). Sie geben aber einige ganz gute Anhaltspunkte, stehen überdies mit den aus den Abbildungen der bisherigen Litteratur sich ergebenden Thatsachen sehr befriedigend in Einklang.

Durch den Luftraum (in grossen Glaskästen) beigemengte sehr verdünnte Schweflige Säure[2]) treten sehr allmählich an den wieder unter normale Verhältnisse versetzten Pflanzen kleinere oder umfangreichere, den Rand bevorzugende matte Flecke auf, die im Verlauf von Tagen und Wochen sich zu scharf umschriebenen, unansehnlich braunen, dürren Partieen entwickeln, in ihrer Art und Ausdehnung nach dann aber bis zum nach Monaten erfolgenden Blattfall erhalten bleiben. Diese „Säureflecke" unserer Versuche boten durchweg ein sehr charakteristisches Bild, das sie scharf von Herbstflecken, Pilz- und Sonnenflecken unterscheidet.

Die Farbe ist ein fahles oder auch etwas dunkleres Braun (ober- wie unterseits) — also nie das charakteristische Rotbraun der oben besprochenen — das in einer an das noch lebende grüne Gewebe stossenden sehr schmalen Zone in tiefbraun übergeht, wodurch meist eine dunkle scharfe Umrandung schon dem blossen Auge auffällig wird. Besonders gut tritt diese auch an mikroskopischen Bildern der durchsichtig gemachten Spreite hervor: an solchen sieht man auch, dass durchweg der Gefässbündelverlauf etwas dunkler gefärbt ist, dagegen nur schwach

[1]) cf. Sorauer, l. c. p. 12.

[2]) Durch Verbrennen kleiner Quantitäten Schwefel entwickelt.

das dazwischen liegende Mesophyll. Die dunkle Zone giebt offenbar immer da, wo sie tote Blattpartieen umrandet, ein gutes Erkennungszeichen für Säurewirkungen[1]), und mit diesem Schluss stehen auch Bilder, die frühere Bearbeiter solcher lieferten, gut in Einklang. Vielleicht entsteht sie dadurch, dass die in Lösung bleibenden färbenden Stoffe des Saftes beim successiven Eintrocknen von der Mitte her schliesslich am Rande abgelagert werden; ihre Ausbildung wäre dann von den äusseren Umständen mit abhängig.

Erwähnenswert aber nicht auffällig ist noch die Thatsache, dass derartige Flecke an Blättern, die weiterhin am Stamm bleiben, sich späterhin auch mit der bekannten roten Zone anthocyanhaltiger Zellen umgeben können, die aber stets mikroskopisch unschwer von der im toten Gewebe liegenden schwarzbraunen Zone unterschieden werden kann. Das war beispielsweise bei einigen Blättern an späterhin ins Freie gestellten Rosen der Fall. Direkte Folge einer Säurewirkung ist die Rötung aber nie. Gelegentlich kann auch das Braun der Flecke etwas ins Fahl-rötlichbraune fallen, im allgemeinen ist ihr Bild aber von dem bei natürlichem Absterben entstehenden verschieden. Bei dem späteren herbstlichem Absterben solcher säuregeschädigter Blätter (im Zimmer) tritt oft ein langsames Vergilben von unten her ein (Figg. 11, 13), im Freien weichen sie darin von andern nicht merklich ab, werden also auch oft ohne Farben-Änderung abgeworfen.

Auffällig beim ersten Anblick möchte die Thatsache erscheinen, dass schädliche Gase — selbstredend in minimalen Dosen — nicht gleichmässig nachteilig auf das ganze Blatt wirken, sondern sehr scharf lokalisierte Absterbeerscheinungen zur Folge haben; bald am Rande, bald mitten im lebenden Gewebe zerstreut entstehen die Säureflecke, allerdings mit Bevorzugung des ersteren und bei stärkerer Einwirkung es fast ganz umrandend, dabei nach innen unregelmässig buchtig vorspringend (Figg. 11, 13) in das von den Rippen 2. Ordnung eingeschlossene Mesophyll. Diese zunächst lokal begrenzte Wirkung schädlicher Einflüsse[2]) findet man aber auch sonst unter ähnlichen Verhältnissen (so z. B. bei Kartoffel-Knollen als Folge längeren Luftabschlusses), ist also nichts besonderes, auch die Bevorzugung des Randes ist nicht grade auffällig.

Akute Schädigungen wirken natürlich anders, hier kommt es nicht zur Entstehung scharf begrenzter Flecke im sonst lebend bleibenden Blatte, sondern es wird das ganze Organ alsbald unter Welkwerden abgeworfen. Bei sehr intensiver Schädigung, die Blattgrund und Zweig in Mitleidenschaft zieht, fällt aus naheliegenden Gründen auch das Abfallen weg; das am Trieb verbleibende dürre Blatt dokumentiert ohne weiteres den tief in das Leben des ganzen Zweiges erfolgten Eingriff, und das Bild entspricht so dem beim Verdorren durch Wassermangel, Zweigbruch oder Rindeninfektion entstehenden.

[1]) cf. H. Ost und C. Wehmer, Zur Beurteilung von Rauchschäden, l. c.

[2]) Ähnliches kann natürlich auch durch Tropfenbildung auf dem Blatte hervorgerufen werden, das kommt bei obigen Versuchen aber nicht in Frage. Tau- und Regentropfen absorbieren schweflige Säure, Salzsäure usw.

Flecke aus sonstigen Ursachen.

Nicht alle faktisch vorkommenden Fälle lassen sich den beschriebenen ohne Zwang unterordnen, so z. B. ist es schon misslich alle farbigen Flecke — also etwa auch die im Hochsommer mehrfach auftretenden — allein auf Sonnenwirkung zurückzuführen; da kann z. B. irgend eine minder auffällige Beschädigung (etwa durch den Wind oder dergl.) vorauf-gegangen sein. Es seien hier nur noch folgende erwähnt.

Partielles Braunwerden der Spreite kommt gelegentlich vor, ohne dass eine bestimmte Ursache immer anzugeben wäre; praktisch ziemlich bedeutungslos (Taf. II, Fig. 7 und 8).

Schwärzung durch Asphaltdämpfe ist wiederholt beobachtet (siehe oben).

Grauweisse, zarte, unregelmässige Flecken trifft man ab und zu während der ganzen Vegetationsperiode auf einzelnen Blättern; die Ursache steht dahin. Insekten[1]) oder Pilze fand ich nicht; mikroskopisch erwiesen sich solche Stellen als aus totem, stark lufthaltigen Gewebe bestehend. Auf Grund ihrer Bedeutungslosigkeit sind sie aber nur beiläufig untersucht.

Deformierte, ringsum zerfetzte Blätter mit umfangreichen toten, rotbraunen Randpartien, die violettrot gesäumt sind, findet man bisweilen reichlich an dem Winde stark ausgesetzten Orten (Taf. I, Fig. 9). Die mechanischen Schädigungen sind natürlich Windwirkung und so deutete ich zunächst auch die Rötung mit der dem Absterben folgenden Rotbraunfärbung. Da dies Material aber an einer gleichzeitig dem Sonnenbrand (sowie Dürrewirkungen) stark exponierten Stelle gesammelt wurde (August[2]), so kann für die Farbstoff-Bildung auch dieser massgebend gewesen sein — vielleicht auch beides, und mit Sicherheit ist zunächst nur die Randzerfetzung auf Windschaden zu setzen. Derartig schwierige Fälle finden sich — da wir eben den Einfluss der einzelnen, gleichzeitig wirkenden Faktoren schlecht ermessen können — nicht selten, auch das Blättchen Fig. 8, Taf. I (Topfrose), gehört dahin. Versuche wären hier überhaupt dankbar. Immerhin ist intensives Licht vielleicht oft einer der zum Zustandekommen der Rötung erforderlichen Momente, so wenig es für sich allein auch zur Erklärung ausreicht. Bei der Verbreitung und relativ leichten Gewinnbarkeit des schon für mancherlei Spekulationen verwerteten roten Farbstoffs wäre eine bessere chemische Orientierung über denselben aber sehr wünschenswert. —

Tafelerklärung.

Alle Blätter in natürlicher Grösse nach der Natur gezeichnet. Eine Sortenbezeichnung ist (als meistens doch wenig zuverlässig) nicht bei-

---

[1]) Diese rufen überhaupt kaum auffällige Veränderungen an Rosenblättern hervor, Blattläuse hinterlassen keine Zeichen, auch wo sie massenhaft saugen, bei Raupen sah ich nur glattes Ausfressen des Mesophylls ohne Randverfärbung.

[2]) Am Rande des Oberlandes von Helgoland, wo neben den Rosen auch andere besonders etwas hochstämmigere Gewächse, stark unter Windschaden leiden. Überhaupt bietet die Seeküste und zumal die Nordseeinseln ja ein gutes Feld für Studien dieser Art.

gefügt; es handelt sich um eine ganze Reihe von Kulturrosen, wie sie in und bei Hannover gezogen werden.

Tafel I (1474).

Fig. 1—3: Verschiedene Formen der Rotfleckigkeit. Die Sorte Fig. 1 neigt zur totalen Rötung der Blätter (hochstämmige Remont.) gegen Herbst hin. Fig. 2 mit eigentümlich regelmässiger roter Zeichnung, wie sie ein grosser Teil der Blätter dieser Sorte im September aufwies (buschige Gartenrose). Fig. 3 unregelmässige Rötung mit nachfolgendem allmählichen Absterben (August).

Fig. 4—5: Herbstliche Rötung freistehender niedriger Rosen, wie sie schon vom Spätsommer ab die meisten Blätter dieser Exemplare auszeichnete. Fig. 4 ist oberes, Fig. 5 unteres, also älteres Blatt desselben Triebes. Nachweislich Sonnenwirkung. Die absterbenden Ränder der Fig. 5 mit dem charakteristischen Rotbraun (wie Fig. 3, 8, 9).

Fig. 6: Farblose Unterseite eines Fliederblattes der Fig. 4.

Fig. 7: Unterseite des Blattes Fig. 5. Die toten rotbraunen Rand-Partien unterseits fahlbraun, sonst farblos.

Fig. 8 und 9: Absterben unter Rötung mit nachfolgender Rotbraun-Färbung. Fig. 9 speciell: Windschaden (cf. Text).

Fig. 10: Experimentell hervorgebrachte Rötung der Blattunterseite durch Festlegen des Blattes in umgekehrter Lage.

Tafel II (1475).

Fig. 1—3: Pilzflecke durch Asteroma (Fig. 1—2) nnd Rost (Fig. 3).

Fig. 4—6: Herbstverfärbung (Oktober) freistehender Garten-Rosen.

Fig. 7—8: Spontan entstandene Flecke alter Blätter im Freien stehender Topfrosen (Herbst). An Fig. 7 sind die zweierlei Flecke (schmutzigbraun mit violett. Rand und rotbraun) bemerkenswert. cf. Text.

Fig. 9—13: Säureflecke durch sehr verdünnte, gasförmige schweflige Säure nach Wochen und Monaten (Fig. 11, 13) an im Zimmer gehaltenen Topfrosen. Fig. 11 und 13 zeigt ausserdem (nebensächlich) beim schliesslichen Abwerfen der Blätter eintretendes Vergilben.

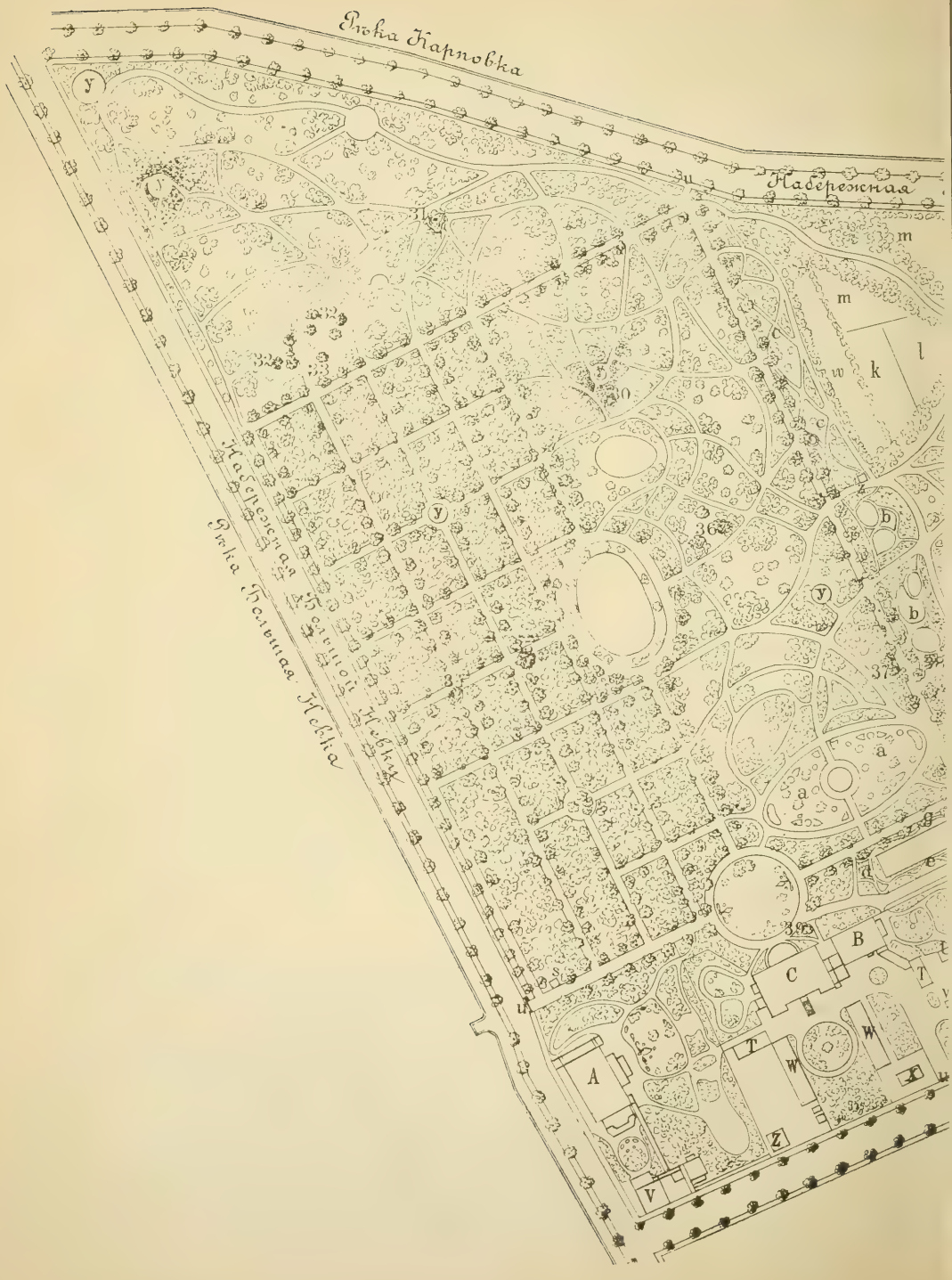
Der Kaiserliche botanische Garten zu St. Petersburg.

Hierzu 1 Plan.

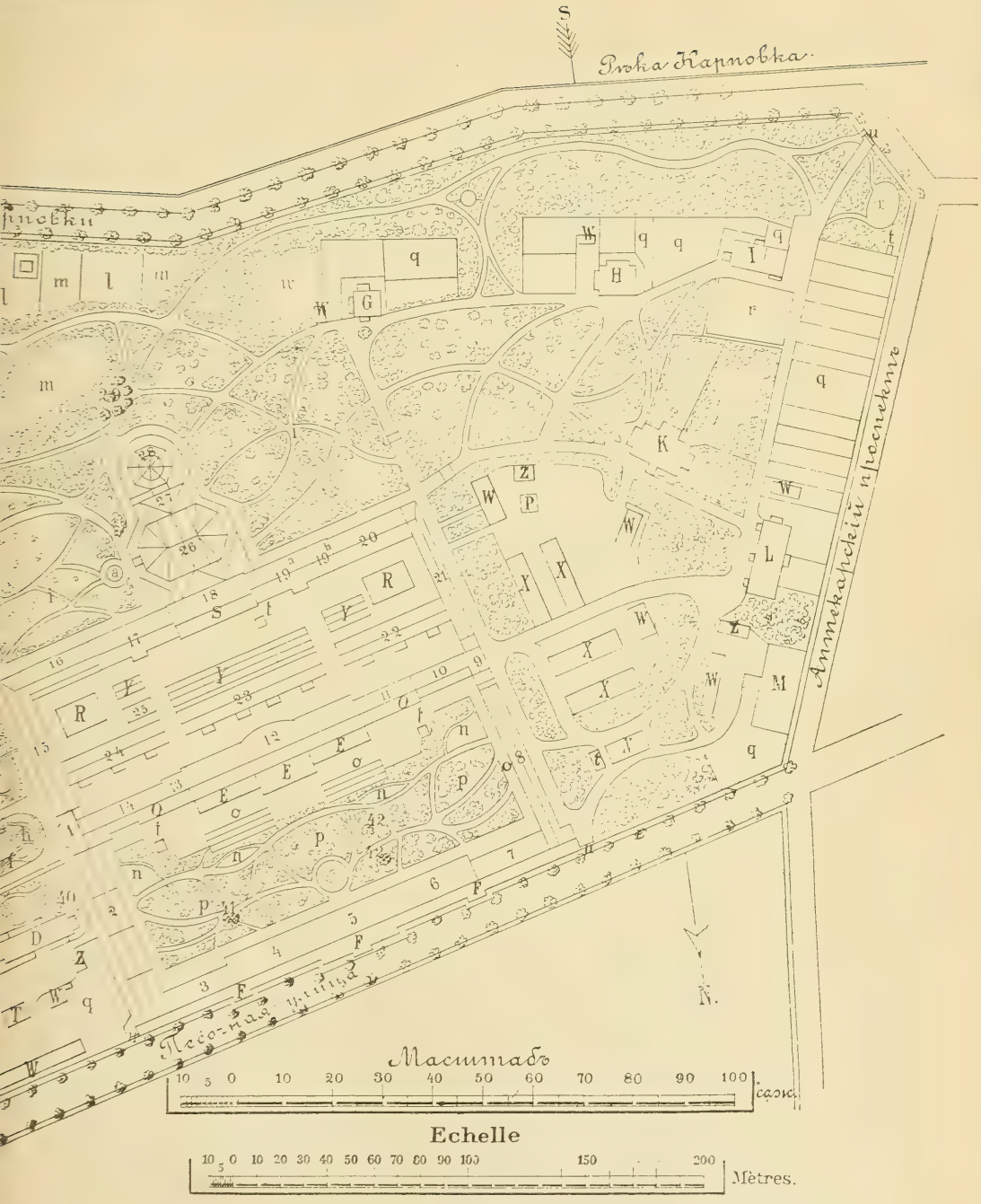
In Gartenflora 1899 S. 581 gaben wir eine kurze Geschichte und eine Beschreibung des ausserordentlich reichen Inhaltes des Kaiserlichen botanischen Gartens und brachten im 1. Heft, 1900, S. 7 das Bild des neuen grossartigen Palmenhauses. Heute sind wir in der Lage, den Plan des Gartens zu bringen. Die Vorlage verdanken wir nebst vielen schönen Photographien dem Direktor des Gartens, S. Exc. Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Fischer von Waldheim.

Für die zahlreichen neu hinzugekommenen Leser wiederholen wir

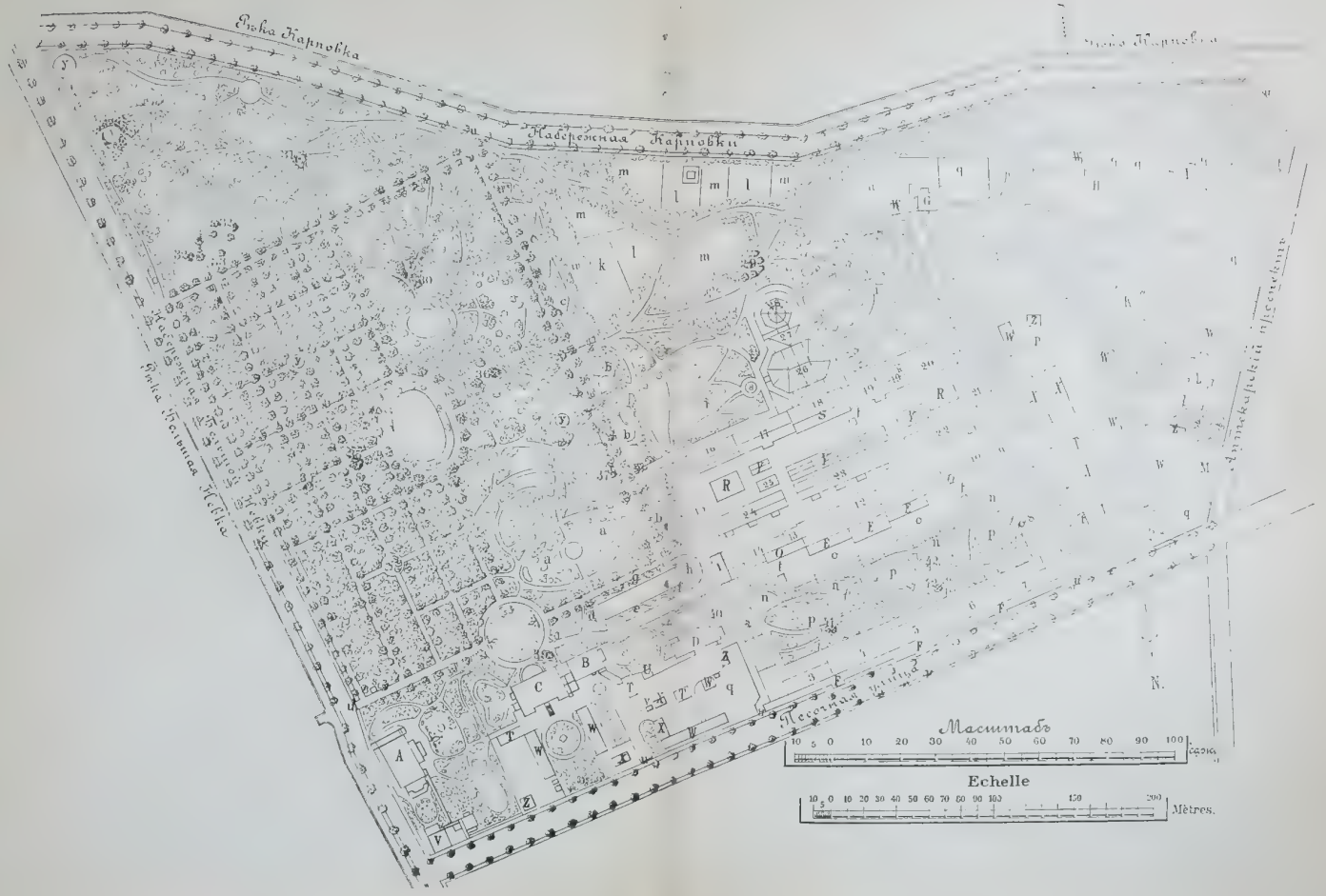
Plan des Kaiserlichen botani



hen Gartens in St. Petersburg.



Plan des Kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg.



aus dem Artikel des Vorjahres, dass der Kaiserl. bot. Garten in St. Petersburg 20 ha umfasst. Die 26 Gewächshäuser enthalten 24176 Arten und Abarten in 78115 Exemplaren; im Freien werden 1224 Arten und Abarten von Bäumen und Sträuchern, 2775 Arten und Abarten von mehrjährigen und 1362 von einjährigen Kräutern kultiviert.

Erklärung des Planes des Kaiserlich botanischen Gartens in Petersburg.

A. Sommerhaus des Ministers für Landwirtschaft.
B. Direktorwohnung.
C. Wohnung des 1. Botanikers, Büreau des Kanzlers und Seminar.
D. Wohnung des Sekretärs und Obergärtners.
E. Museum.
F. Bibliothek und Herbarium.
G. Wohnung des 1. Botanikers.
H. „ „ „ Bibliothekars und
I. Gartenbauschule und Wohnung des Kanzlers.
K. Wohnungen des 1. Botanikers und des Obergärtners,
L. „ „ „ Konservators und seiner beiden Assistenten.
M. Wohnungen der verheirateten Gärtner und des Maschinisten.
N. Kaserne der Arbeiter, Arbeiterinnen und Wächter.
O. Wohnungen der unverheirateten Gärtner.
P. Schmiede.
R. Pflanzenkeller.
S. Heizanlage des neuen Palmenhauses.
T. Dienerwohnungen.
U. Waschhäuser.
V. Annex des Sommerhauses des Ministers.
W. Remisen.
X. Geschützte Plätze für Kulturen.
Y. Mistbeetkästen.
Z. Eiskeller.

a. Sommerblumenparterre.
b. Flora des Gouvernements St. Petersburg.
c. Abteilung für offizinelle und technisch wichtige Pflanzen.
d. Pflanzen aus dem Kaukasus.
e. „ „ „ Turkestan.
f. „ „ vom Himalaya.
g. „ „ „ der Mongolei und China.
h. „ „ „ Sibirien, der Mandschurei, Japan und Amerika.
i. Systematische Abteilung.
k. Einjährige Pflanzen.
l. Zweijährige Pflanzen.
m. Baumschule.

n. Alpenpflanzen.
o. Beete für lebende Pflanzen in Töpfen.
p. Sommerbeete für Treibhauspflanzen.
q. Gemüsegärten.
r. Obstgarten der Gartenbauschule.
s. Pavillon für den Verkauf von Pflanzen.
t. Klosetts.
u. Eingang des Gartens.
v. Wage,
w. Komposthaufen.
x. Kinderspielplatz.
y. Pavillons.
z. Erfrischungskiosk.

Gewächshäuser.

Nr. 1. Haupteingang der Gewächshäuser.
.. 2. Ericaceen (Kappflanzen).
.. 3. Neuholländer.
.. 4. } Dekorationspflanzen.
.. 5. }
.. 6. Pflanzen aus Mitteleuropa.
.. 7. „ „ „ China und Japan.
.. 8. Einjährige Pflanzen und Stauden.
.. 9. Dekorationspflanzen.
.. 10. Aroideen.
.. 11. Bromeliaceen.
.. 12. } Palmen; an der Nordseite sind unten angegliedert die
.. 13. } Wohnungen der unverheirateten Gärtner, das Spritzenhaus, die Tischler-, Schlosser- u. s. w Werkstatt.
.. 14. Australische Pflanzen.
.. 15. Koniferen.
.. 16. Unten: Azaleen und Rhododendron, oben: Kakteen.
.. 17. Monocotyle Tropenpflanzen.
.. 18. Dekorationspflanzen.
.. 19. Pflanzen aus Mexiko.
.. 20. Dicotyle Tropenpflanzen.
.. 21. Pflanzen aus Mittelafrika, aus Mittel- und Nordamerika und Ericaceen.
.. 22. Orchideen.
.. 23. u. 25. Vermehrungshäuser.
.. 24. Rosen und Pflanzen aus Mexiko.
.. 26. u. 27. Neues Palmenhaus und anstossendes Warmhaus.
.. 28. Warmhaus für die Victoria regia und andere tropische Wasserpflanzen.

Bemerkenswerte Bäume.

Nr. 29. Larix europaea D. C. var. pendula.
.. 30. Betula Bhojpattra Wall.
.. 31. Populus nigra L. im 18. Jahrhundert gepflanzt.

„ 32. Betula lenta L.
„ 33. „ „ dahurica Pall.
„ 34. Juglans cinerea L.
„ 35. Acer eriocarpum Michy.
„ 36. Larix dahurica Turcz.
„ 37. „ „ europaea D. C. var. pendulina Rgl.
„ 38. Rhododendron hirsutum L., Geschenk Kaiser Nikolaus I.
„ 39. Caragana arborescens Lam., erstes Exemplar in Europa.
„ 40. Pyrus baccata L. var. cerasiformis.
„ 41. Populus nigra L. im 18. Jahrhundert gepflanzt.
„ 42. „ „ tristis Fisch.

Erklärung.

In der am 1. März d. Js. ausgegebenen No. 5 der „Gartenflora“ macht Herr G. Reg.-R. Prof. Dr. Frank die Leser mit dem Worlaut und dem Erfolge eines Preis-Ausschreibens bekannt, das Insektenwanderungen zwischen den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschland betrifft. Diese Preisfrage war infolge der beunruhigenden Mitteilungen über die San José Laus, welche zu dem Einfuhrverbot geführt haben, seitens des Stettiner Gartenbau-Vereins gestellt worden, und der Unterzeichnete P. Sorauer erhielt den Auftrag, die andern Herren Preisrichter (Geheimrat Frank und Prof. Karsch) behufs Feststellung eines endgültigen Urteils zusammen zu berufen.

Es ging nur eine Arbeit ein. Dieselbe war mit grossem Fleiss, gestüzt auf eine reiche Litteratur, bearbeitet worden und verdiente nach Überzeugung des hier Unterzeichneten trotz mancher Schwächen ohne Frage den Preis.

In dieser Arbeit kommt der Verf. zu einem Schluss, der mit dem von Herrn Geheimrat Frank eingenommenen Standpunkt recht wenig übereinstimmt. Dies gelangt besonders bei der San José Laus zum Ausdruck, bei welcher der Autor auf Grund eingehender Erörterung der klimatischen Verhältnisse Nordamerikas ausspricht, dass man keine Besorgnis zu hegen brauche. Herr Geheimrat Frank vertritt dagegen die Ansicht, dass infolge der grossen Anpassungsfähigkeit der Insekten im allgemeinen an klimatische Verschiedenheiten „die grössere Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass auch die San José Schildlaus hiervon keine Ausnahme machen würde, wenn ihr der Übergang nach Europa gelingen sollte“.

Meiner Ansicht nach ist der Laus der Übergang nach Europa bereits seit Jahren gelungen, da sie doch längst vor der Auffindung des ersten Tieres mit den Millionen früher aus den infizierten Gegenden eingeführter Äpfel eingeschleppt worden sein muss. Trotzdem haben die so eingehend vorgenommenen Untersuchungen keinen Fall der Einbürgerung des Insektes feststellen können.

Bei einer so tiefgehenden Differenz des Resultats der Bewerbungs-

schrift mit den Anschauungen des Herrn Geheimrat Frank musste sich der mit der Zusammenberufung einer Konferenz beauftragte P. Sorauer sagen, dass eine mündliche Auseinandersetzung keinen Zweck habe und nur eine schriftliche Abstimmung das Material zu einer Beurteilung von etwa neu zu erwählenden Preisrichtern liefern könne. Die schriftliche Abstimmung wurde dadurch eingeleitet, dass der Einberufer sein eigenes (anerkennendes) Urteil entwarf und den andern Preisrichtern zur Unterschrift, bezw. zur Abgabe ihres abweichenden Urteils zusandte.

Dieses Verfahren hat Herrn Geheimrat Frank bestimmt, den vorgelegten Entwurf ohne seine Unterschrift zurückzuschicken und seine Ansichten direkt dem Stettiner Gartenbau-Verein mitzuteilen. Infolge dieses Einspruchs äusserte der Verein den Wunsch, dass nun nachträglich doch noch eine mündliche Besprechung der Preisrichter stattfinden möge. Demgemäss richtete P. Sorauer an die andern Mitglieder des Preisrichter-Amtes die Anfrage, wann dieselben wohl Zeit für eine Konferenz hätten? Nun erklärte aber Herr Geheimrat Frank, dass er wohl zu einer Zusammenkunft bereit sei, jedoch nur unter der Bedingung, dass die Herren Sorauer und Karsch ihr Gutachten durch eine ihm schriftlich zu gebende Erklärung zurückzögen.

Dieser Wunsch konnte nur als ein weiterer Beweis aufgefasst werden, dass Herr Geheimrat Frank einer Diskussion seiner Ansichten aus dem Wege gehen wollte. Denn was sollte eine solche formelle Zurückziehung des Urteils, das Sorauer und Karsch als ihre Überzeugung doch immer wieder vertreten mussten, eigentlich für einen Zweck haben? War Herr Geheimrat Frank von der Stichhaltigkeit seiner Gründe wirklich fest überzeugt, so musste derselbe doch jede Gelegenheit benutzen, damit hervorzutreten, um seine Gegner von ihrem Standpunkt abzubringen. Wenn man die Absicht hat, jemand von dem, was man für richtig hält, zu überzeugen, verschanzt man sich nicht hinter formelle Bedenken.

Bei dieser Sachlage lohnte es nicht der Mühe, die Angelegenheit weiter hinzuziehen: es war nur zu wünschen, dass die Bewerbungsschrift, welcher zwei der Preisrichter den Preis zuerkannt, möglichst bald der breiten Öffentlichkeit übergeben würde. Nun hat Herr Geheimrat Frank in der „Gartenflora" die seinen beiden Gegnern vorenthaltenen Bedenken veröffentlicht. Die Preisschrift ist seit Monaten bereits erschienen und eine unparteiische Kritik mag entscheiden, auf welcher Seite das Recht liegt.

Was das Sachliche in der Frankschen Darstellung anbetrifft, so vermag der Unterzeichnete, in derselben nur persönliche Ansichten, aber keine wissenschaftlichen Beweise zu erkennen.

Paul Sorauer.

Diesen Ausführungen des Herrn Prof. Dr. Paul Sorauer schliesse ich mich ohne Bedenken vollkommen an.

Berlin, den 7. April 1900.

Dr. phil. F. Karsch,
Privatdozent und königl. preuss. Titular-Professor.

Beitrag zur Kenntnis der in unseren Gärten kultivierten Parthenocissus (Ampelopsis)-Arten.

Von P. Graebner-Berlin.

(Fortsetzung.)

P. Spaethii Pflanze niedrig, schwachwüchsig mit sehr kurzem Jahrestriebe. Blätter bis 13 cm lang, gestielt, bis 2,5 dm im Durchmesser. Blättchen (mit Stiel) bis 1,5 dm lang, breit (bis 8 cm) eiförmig, lang gestielt, besonders das mittlere, plötzlich in den bis über 2,5 cm langen schlanken Stiel verschmälert, sehr scharf gesägt und in eine scharfe Stachelspitze auslaufend. Blütenstände lockerer mit dünneren Stielen, die einzelnen Teile oft weit abstehend. Blüten kleiner. Blüht erst im Juli. Im Herbste sich lebhaft rot färbend.

P. Spaethii Koehne et Graebner 1900.

Diese auffällige Form bisher nur in Rixdorf: Hort. Spaeth. Villa Südwand. (Koehne).

2. **P. hirsuta.** Der vorigen Art sehr ähnlich und von ihr vielleicht nicht als Art zu trennen, von ihr durch folgendes verschieden: Stengel mehr oder weniger dicht rauhaarig, besonders an den Knoten mit borstlichen Haaren. Blätter mit besonders am Grunde borstlich behaarten Stielen und rauh behaarten, meist 5 bis 8 cm breiten, gröber gezähnten, beiderseits dunkler grünen, weniger glänzenden, besonders unterseits auf den Nerven lang rauh behaarten Blättchen. Doldenrispen dichter, dicht rauh behaart. Blüten vielleicht noch etwas früher erscheinend. Die Früchte (in der Heimat) bereits Ende Juni reifend! Blätter im Herbste sich nicht oder kaum rot färbend! auch nach Angabe einiger amerikanischer Autoren und hiesiger Gärtner grün bleibend, vgl. auch Koch Dendrol. S. 557).

P. hirsuta Graebner (1900). — *Quinaria hirsuta* Rafin. Med. Fl. II. 122 (1830) und der amerikanischen Autoren. — *Ampelopsis quinquefolia var. hirsuta* Torr. et Gray Fl. bor. Am. — *Amp. hirsuta* Donn Hort. Cantabr. 166, nicht Koehne.

Im östlichen Nordamerika einheimisch, in Gärten ziemlich selten.

Die in unseren Gärten kultivierten Exemplare sind fast stets viel schwächer behaart, ja einige verkahlen im Herbste fast vollständig, stimmen aber sonst in den übrigen Merkmalen mit der Art überein. Es ist nicht ganz sicher, ob hier vielleicht Bastardierungen (in einigen Fällen sicher!) stattgefunden haben oder ob das feuchtere Klima unseres Gebietes gegenüber der Heimat der *P. hirsuta* das Verkahlen bewirkt.

Sect. III. *Oporinocissus* (Koehne et Graebner 1900).

Die Arten dieser Sektion sind bisher am meisten vernachlässigt worden, man hat sie einfach als Formen der *P. quinquefolia* angesehen. Erst Koehne ist es gewesen, der darauf aufmerksam gemacht hat, dass sie sich in allen Teilen von dieser Art abweichend zeigen. Abgesehen von den vegetativen Merkmalen, die ich der Leichtigkeit der Bestimmung wegen lediglich im Schlüssel verwendet habe (Blüten sind oft nicht vorhanden), lassen sich mindestens 3 Arten leicht an den Blütenständen unterscheiden und zwar *P. radicantissima* mit dem überaus lockeren

breiten Blütenstande, dessen Blüten auf fadenförmigen Stielen stehen, *P. Engelmannii* mit den dichten fast kugeligen Doldenrispen und *P. Graebneri*, der zweifellos die wie bei seiner Unterart gestalteten grossen pyramidalen Blütenbestände besitzt.

3. **P. Graebneri.** Stengel dünn, sehr schlank, langwüchsig, in einem Jahre bis 6 m lang wachsend mit im Frühjahr rosenroten Knospen und rötlichen Spitzen der Laubtriebe, dicht sammethaarig mit ganz vereinzelten stärkeren Haaren. Blätter mit ziemlich schlaffen, bis 2 dm langen behaarten, rosa gefärbten Stielen und rosa gestielten von der Mite ziemlich grob, mässig tiefgesägten, länglich lanzettlichen, ziemlich scharf zugespitzten, oberseits etwas bläulich-metallisch glänzenden weichhaarigen Blättchen, die besonders an den Langtrieben nicht die Hälfte der Grösse derjenigen von *P. quinquefolia* erreichen, nur 5 bis 8 cm lang und 2 bis 3 cm breit sind, während die an deren Kurztrieb oft erheblich grösser, fast doppelt so gross als die der Langtriebe sind, 1 bis 1,8 dm lang und 3 bis 6 cm breit. Ranken schlank, meist mit 3 (bis 4) grossen und 1 bis 2 bis 3 (dann die oberste ganz klein, etwa 1 mm lang) kleinen Verzweigungen, die unterste sich meist um den Stengel zurückbiegend, alle mit Haftscheiben, scheinbar ganz an der Spitze, die meist rundlich oder etwas länglich gestaltet sind. Die Blütenstände im Spätsommer oder Herbst erscheinend, bis jetzt noch nicht zur vollen Ausbildung gelangt. Blüten beobachtete Koehne an ganz kleinen frühzeitigeren Blütenständen einmal im Berliner Botan. Garten, sie gleichen ganz denen der Unterart. Blätter im Herbste sich leuchtend hellrot färbend.

(Fortsetzung folgt.)

Deutsche Bezeichnungen.

Es muss doch noch etwas Besonderes gewesen sein, was dich neben der Beschreibung und Schilderung der prächtigen Pflanzen und des herrlichen Blumenschmuckes so wohlthuend berührt hat; so sagte ich mir, nachdem ich die Berichte über unsere deutsche Winterblumen-Ausstellung in der Voss. Zeitung, Nr. 88, 90, 92 und 94, gelesen hatte. Der Grund sollte mir bald klar werden, als ich darauf die Berichte nochmals durchsah: auch nicht ein einziges Mal war mir darin der Ausdruck „Arrangement“ begegnet; eine ganz besondere Ausnahme, die man nur mit Freude begrüssen und von der man nur wünschen kann, dass sie sich bald zur Regel ausbilden möchte! Denn leider scheint jenes hohle, hässliche Fremdwort als gärtnerischer Kunstausdruck unentbehrlich geworden zu sein und wird daher oft auf Pflanzen- und Blumenausschmückungen angewendet, ohne deren Inhalt und Schönheit nur irgendwie der Vorstellung näher zu bringen.

Wenn die deutsche Gartenkunst, wie sie auf der Winter-Ausstellung wiederum so glänzend gezeigt hat, sich immer mehr auf sich selbst zu stützen und von ausländischer Hilfe frei zu halten vermag, so würde es

ihr auch wohl anstehen, auf den Ausputz ihrer Erzeugnisse und Leistungen mit unschönen, breitspurigen Fremdwörtern zu verzichten.

Ein solcher Verzicht mag hin und wieder zunächst etwas schwer fallen. Die erwähnten Berichte haben aber dargethan, mit welch gutem Erfolge er dennoch möglich ist; es wäre sehr zu wünschen, dass auf diesem Wege fortgefahren wird. H. S.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Tecophilaea cyanocrocus.

Ein liebliches Zwiebelgewächs mit zierlichen blauen Blüten des südlichen Amerika, das zwar nicht ganz unbekannt, indessen sehr wenig gekannt ist; sie ist die zweite Species der Gattung Tecophilaea, die 1836 durch Bertero mit T. violaeflora aufgestellt wurde, welche jedoch bisher nicht kultiviert wird. Beide Species bewohnen die Gebirge Chiles und gehören zur Familie der Haemodoraceae. Schon öfters sind Zwiebeln von T. cyanocrocus, welche Species 1862 durch Leybold begründet wurde, besonders durch Godefroy-Lebeuf nach Europa gebracht worden. Die Pflanze wird ungefähr 10 cm hoch, ist ein Frühlingsblüher und blüht vom März bis in den Mai. Die Blütenfarbe variiert etwas, das Blau ist zuweilen sehr blass, zuweilen so tief wie dasjenige von Gentiana verna, die weisse Zeichnung der Perigonblätter ist oft mehr oder weniger breit, zuweilen findet man sogar ganz weisse Blüten.

In der Revue horticole Nr. 3 vom 1. Februar d. Js. findet sich eine schöne Abbildung der Varietät Leichtlini, welche blaue Blüten ohne weisse Flecke trägt. Die blaue Farbe und noch mehr der niedrige buschige Wuchs, die linearen Blätter, die Zwiebeln rechtfertigen sehr gut den Namen Krokus von Chili, welcher dieser niedlichen Pflanze gegeben worden ist. Die leichte Vermehrung und den schnellen Wuchs hat sie mit dem Krokus unserer Gärten gemeinsam. Schon beim ersten Versuch gelingt ihre Kultur. Die T. cyanocrocus wird im Herbst gepflanzt, mehrere Zwiebeln dicht nebeneinander. Die normale Blütezeit findet im März, April statt, und man thut gut, die Pflanzen zu decken, um sie vor Kälte zu schützen.

Um die Pflanzen zur Dekoration von Gewächshäusern oder Zimmern zu benutzen, braucht man nur die Zwiebeln mit den daran haftenden Erdballen in Töpfe zu setzen. Man kann natürlich auch die Zwiebeln zu etwa 10—12 in Töpfen auspflanzen, da sie sehr klein sind. Die Neuheit der Pflanze verbunden mit ihrer wirklichen Schönheit wird ihr einen leichten und gewinnbringenden Verkauf sichern. J. B.

Lathyrus splendens.

Schon in dem Lathyrus latifolius L. und L. silvestris L. aus dem mittleren Europa und in dem L. grandiflorus Sibth. aus Griechenland und dem südlichen Italien besitzen wir bereits eine Reihe schön und lebhaft blühender Platterbsen mit grossen prächtigen purpurnen Blüten; jedoch von überraschender Schönheit ist die Art L. splendens, welche die Revue horticole in der Nr. 2 vom Januar d. Js. farbig abbildet. Dieser L. splendens ist im Jahre 1877 im südlichen Kalifornien entdeckt und durch Kellogg beschrieben worden. Samen dieser Pflanze wurden zuerst nach verschiedenen Gegenden der Vereinigten Staaten gebracht, wo sie unter dem Namen „pride of California“ bekannt ist. Bald darauf wurde sie auch in Europa eingeführt. Die Pflanze ist um so wertvoller, da die anderen grossblütigen Arten wie z. B. L. grandiflorus nur ein- oder zweiblütige Sprosse entwickeln. Sie gleicht dagegen dem L. latifolius, dessen Zweige aber viel kürzer sind. Die Blätter und die zahlreichen vielblütigen Blütenstände nähern sich vielmehr einer Art, die in Uruguay einheimisch ist, nämlich dem L. pubescens, welche von André in Frankreich eingeführt wurde. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Die Eiben am Veronikaberg bei Martinroda in Thüringen.

Prof. Dr. Fr. Thomas in Ohrdruf hat in den „Thüringer Monatsblättern", der Verbandszeitschrift des Thüringerwald-Vereins 1899, No. 4, Juli, S. 40, einen interessanten Aufsatz über diese Eiben veröffentlicht. Die erste wissenschaftliche Arbeit über sie findet sich von August Röse in „Bot. Zeitg." 1864, S. 298—304. Der Veronikaberg ist die einzige Stelle Thüringens, an welcher sich die Eibe noch wild in Vielzahl als Waldbaum findet. Der Weg zu dem Standort war bisher nicht näher beschrieben, Thomas giebt ihn nun a. a. O. ganz genau an und schätzt die Zahl der Bäume auf etwa 150 jüngere und ältere. Die grösste, in ca. 600 m Höhe stehende, von einer Ruhebank umgebene Eibe ist mit einem Schild: „Zur Erinnerung an Job von Witzleben" versehen. Es ist kein schönes Exemplar, denn es fehlt der normale Gipfel. Der Stamm ist nicht gleichmässig und an einer Seite hohl. Er misst 1 m über dem Boden 121 cm Umfang, ist also im Vergleich zu anderen Eiben Deutschlands schwach. (Trojan mass eine hohle Eibe im Bodethal zwischen Thale und Treseburg mit 3,16 m Umfang [Daheim, April 1891, No. 28.]) Gute Zusammenstellungen (bis 1896) über die Dicke von Eiben findet man ausser in den schönen Arbeiten von Conventz in Paul Korschelt: „Ueber die Eibe und deutsche Eibenstandorte", Zittau 1897, Programm N. 57 740, 30 S. — Bei dieser Gelegenheit möchten wir die „Thüringer Monatsblätter" als eine Zeitschrift, die die Pflege des Natursinns ausserordentlich fördert, warm empfehlen. Der Thüringerwald-Verein, dessen Organ genannte Zeitschrift ist, zählt nicht weniger als 8000 Mitglieder, die einen Beitrag von 2 Mk. jährlich zahlen.

Von Prof. Thomas erschien in den „Thüringer Monatsblättern" 1898 ein Aufsatz über „Vielgipflige Fichten und Tannen", dem ein künstlerisch ausgeführtes Bild der vielgipfligen Fichte bei Buchenthal i. Th. als Lichtdruck beigegeben war, und später eine Beschreibung und Abbildung der „dicken Tanne bei Elgersburg". Es ist erfreulich und verdient Anerkennung, dass der Thüringerwald-Verein, dessen Wirksamkeit jeder Fremde beim Besuche dieses Gebirges dankbar geniesst, auch den Sinn seiner Mitglieder für interessante Bäume durch solche Veröffentlichungen belebt.

Frühling in Süd-Italien.

Kürzlich sah ich in Cotrone die ersten Schwalben unter den Balkonen neue Nester kleben. Noch immer ist es rauhe Luft, besonders hier oben mitten im Gebirge. Cotrone liegt am jonischen Meere, baut Oliven, Mandeln und Getreide und als Nebensache auch sehr viel Süssholz für Lakritzen. Davon ist eben jetzt die Ernte und alle Bahnhöfe sah man voller Wagenladungen. — Cosenza liegt prächtig von grünen Hügeln und Bergen und diese wieder von schneebedeckten höheren Gebirgen umgeben. Hier blühen Viburnum Tinus und Erika arborea. Draussen auf den Hügeln goldene Cytisus. In den Gärten sah ich noch als völlig winterhart Chamaerops excelsa, Habrothamnus elegans, Magnolia grandiflora, Eryobothria japonica und Evonymus japonicus. Mahonia Beali, japonica und repens, sowie Forsythia suspensa sind in voller Blüte, Rosskastanie und Syringa in vorgerückter Knospe. Der wilde Birnbaum blüht an den Berggeländen. Erika arborea ist im Schmucke seiner Millionen weisser Blümchen einer der schönsten Sträucher des Mittelmeer-Gebietes. Er duftet kräftig und süss zugleich und ist eine Bienenweide erster Auslese. Aber auch ihm drohen neue Gefahren. Diente sein Gezweig bisher bloss als Kehrbesen und Brennmaterial für Backöfen, so wird er nun auch besonders gesucht von den Pfeiffendrechslern, denn sein schönes braunes Holz ist so fein gemarmelt und getuscht, dass es die feinsten und wertvollsten Pfeifen, besonders von England beliebt, hergiebt und deshalb so wertvoll, dass von Nord-Italien und Toscana hierher die Sammler dieses Holzes alljährlich kommen und das Land nach der Lese durchstreifen.

Eine der wertvollsten Futterkräuter ist die „Sulla" Hedysarum coronarium.

Sie ist leider wohl für Deutschland nicht überall ausdauernd, hier dagegen völlig gegen jegliche Witterung gewappnet. Sie liebt kalkreichen Lehmboden, sendet ihre Wurzeln tief in das härteste Erdreich. Das Heu ist etwas grobstrohig aber reich an Nährstoffen und wertvoller als Rotklee und Luzerne. Jetzt schon begrünt sie sonst wüste Plätze. Ist besonders prachtvoll in der Basilikota und in den Abruzzen, wo sie völlig wild wächst, viel kultiviert aber in der Romagna und dem Venezianischen. Am jonischen Meere sehe ich sie allerorten und bei Potura wird sie so hoch, wenn es April und Mai öfter regnet, dass ich mich zu Pferde darin verstecken konnte. Ihre enthülsten Samen kommen von Bologna aus in den Handel. Die Blüte ist weithin leuchtend karmosinrot und variiert nach Klima und Erdreich!

Ein ganz wunderschönes Vegetationsbild giebt die im übrigen übel duftende Euphorbia dendroides. Sie wächst an sonnigen und steinigen, oft wüsten Halden und ist da und dort eine der auffallendsten Pflanzen, besonders zur Frühlingszeit im Schmucke des jungen Grünes und den goldigen oder fast goldig schimmernden Blüten, die sie ganz bedecken. Kugelrund, viel verzweigt, in allen Grössen, bis zu 2 m Höhe klettert sie die steinigesten Gelände hinauf, von allem Weidegetier gemieden, kann oft nur sie allein die sonst allen Schmuckes beraubten Gelände wieder beleben. Seltsamerweise sammeln die Bienen ihren Honig, der denselben aber wohl schwerlich schmackhafter macht. — Sie wissen wohl, dass Euphorbia abyssinica z. B. Gifthonig liefert!

Cosenza, den 25. März 1900.

C. Sprenger.

Preiskrönung von Vorgärten und von Balkons.

In Liegnitz sollen die besten Vorgärten, in Steglitz auf Antrag des Herrn Dietze die schönsten Balkons mit Preisen gekrönt werden. Beides ist auf das freudigste zu begrüssen.

Ein französischer Gartenbauschriftsteller konnte uns nicht genug seine Bewunderung über die geschmackvollen Balkons in Berlin aussprechen und bat uns um Photographien. Leider konnten wir seinem Wunsche nicht entsprechen, da wir keine besassen. Wir bitten aber die verehrlichen Leser, nicht nur die Berliner, recht dringend, uns solche zu überlassen, und werden wir die schönsten s. Zt. abbilden. L. W.

Litteratur.

Das Mistbeet, von Alexander Bode, als Band 21 der im Verlage von Karl Sigismund in Berlin erscheinenden Gartenbau-Bibliothek, behandelt in gedrängter Kürze (auf 50 Seiten) als ein vortreffliches, knapp und klar abgefasstes Schriftchen alles Wissenswerte, was zur Anlage von Mistbeeten aus Holz oder Stein für den Gärtner erforderlich ist, wobei freilich mehr der Privatgärtner und Liebhaber als der Handelsgärtner berücksichtigt ist. Auch dem Ersatz des Pferdedüngers, welcher ja, namentlich in und bei grossen Städten, immer knapper und teurer wird, dem Wollstaub, ist ein Kapitel gewidmet. Auch der heizbaren Kästen ist gedacht. Aber warum sollen bei diesen Kästen die Heizröhren nur auf dem Boden liegen? Auch solche Kästen, in welchen Heizrohre nur innerhalb derselben herumgehen, sind sehr praktisch und in Handelsgärtnereien vielfach angewandt, namentlich um im Frühjahr Pelargonien, Fuchsien, Winterlevkojen, Goldlack usw. zur Blüte zu bringen. Am vorteilhaftesten und bequemsten werden ja solche Kästen ganz in der Nähe der Treibhäuser angelegt, wo die Röhren mit der Treibhausheizung verbunden werden können, und hätte noch besonders auf Absperrungsvorrichtungen und solche zum Ablassen des Wassers aufmerksam gemacht worden sein müssen. Im Sommer lässt man das Wasser in den Röhren, damit diese nicht rosten, während sie im Herbst vor Eintritt des Frostes wegen des Ein- und Zerfrierens geleert werden müssen. Der Ausdruck Stengel oder Stollen für unser uraltes Wort Mistbeetstiele war mir neu. Ob, wie Seite 14 angegeben, die Lage von Osten nach Westen gerade die richtige ist, ist wohl sehr zu bezweifeln, man kann hunderte von Gärtnereien besuchen, die Lage der Kästen

wird fast immer von Norden nach Süden sein. C. C. H.

Das Weinspalier. Von Karl Koopmann. (Band XXIII der Gartenbau-Bibliothek.) Preis 1,20 M.

Koopmann giebt auf den 72 Seiten seines Büchleins eine kurze Übersicht über die Anzucht, Anlage und Pflege des Weinstocks an Mauern und Freispalieren. An den ersten Abschnitten, welche die Weinkultur im allgemeinen behandeln, wäre kaum etwas auszusetzen, dagegen möchte ich zu dem Abschnitt über den Schnitt des Fruchtholzes einige kritische Bemerkungen machen. Der Verfasser legt den Hauptnachdruck auf den Zapfenschnitt, und da ist doch einzuwenden, dass bei den im Freien gezogenen Weinen der Ersatzrebenschnitt zuverlässigere und bessere Resultate liefert. Derselbe entspricht auch mehr der Natur und dem Wuchs des Weinstocks, da bekanntlich die starkwüchsigen Sorten bei Zapfenschnitt wohl kaum tragen würden. Dem Verfasser wird wohl s. Z. die Tornow'sche Anlage in Charlottenburg nicht unbekannt geblieben sein, wo ca. 400 Sorten Wein vertreten waren; hier wurde nur noch der Ersatzrebenschnitt angewendet, und nur dieser ergab die besten Resultate, während die nach dem Zapfenschnitt behandelten Stöcke, trotzdem es die sonst so dankbaren Gutedelsorten waren, weit hinter den übrigen zurückblieben. Auch bei den am Schluss des Büchleins aufgezählten Weinsorten vermissen wir mehrere äusserst dankbare und gute Sorten, z. B. bei den Sorten für geringes Weinklima den verbesserten frühen Leipziger, Broodland Sweetwater; bei denen für besseres Klima besonders die verbesserten Diamant-Varietäten, z. B. Chasselas Duc de Malakoff, Chass. Duhamel, Troc Laboulaye usw. — Das Büchlein ist in flottem Stil geschrieben und liest sich recht gut; hoffentlich findet es recht viele Leser, besonders in Laienkreisen, für die es wohl in erster Linie berechnet ist.

H. Mehl, Weissensee.

Im Verlage von Karl Sigismund, herausgegeben von Dr. Udo Dammer, erschienen als Teil der „Gartenbau-Bibliothek“ die Bände 11, 15 und 18, welche das Thema: Gemüsebau auf Gartenbeeten behandeln und den Königl. Garten-Inspektor Lindemuth als Verfasser haben.

Es sind in den letzten beiden Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts viele Bücher über Gemüsebau im allgemeinen geschrieben worden, und es wird dem Verfasser obengenannter drei Bändchen gewiss nicht leicht geworden sein, Neues und Anregendes über den Gemüsebau zu schreiben.

Doch wenn man bedenkt, dass die Ausübung der Gärtnerei im letzten Jahrzehnt immer mehr zur Ausbildung von Spezialisten auf den verschiedenen Gebieten des Gartenbaues hindrängt, so kann ich von meinem Standpunkte aus nicht umhin, zu sagen, dass die Wahl der Einteilung der einzelnen Gemüsegruppen, sowie die klare und leicht fassliche Beschreibung der einzelnen Kulturen mit allen Nebenbedingungen eine den heutigen Verhältnissen angepasste ist bezüglich des vorliegenden Werkes.

Im übrigen ist alles, was einem Gemüsegärtner und Gemüseliebhaber in Bezug auf Heimat der Pflanzen, botanische Familien-Zugehörigkeit, Anzahl der Samen bestimmter Gewichtsteile, Zubereitung der Gemüse und Feinde des Gemüsebaues, sowie deren Vertilgung wissenswert erscheint, in den drei Bändchen enthalten. Dabei ist jedes Bändchen für sich mit einer oder mehreren Gruppen von Gemüsepflanzen abgeschlossen, welche im übrigen durch viele gute Abbildungen noch vervollständigt werden.

Wenn ich nun aus angeführten Gründen die drei Bändchen angelegentlichst besonders jüngeren Gärtnern und Gemüseliebhabern empfehle, so kann ich doch nicht umhin, eine Auffassung des Verfassers über den Wert eines Gemüses einerseits und die Kulturwürdigkeit eines andern Gemüses unter gewissen Verhältnissen auf Grund langjähriger Erfahrung zu berichtigen.

Wohl kann ich es dem Verfasser nachfühlen, dass er allgemein als wertlos bekannte Gemüsepflanzen aus dem Werke fortgelassen hat, doch ist eine unter dieser Rubrik erwähnte Pflanze, das Scharbockskraut (Ranunculus Ficaria), auf dem „Eichsfelde“ eine so allgemein beliebte Salatpflanze, dass ich hiermit darauf hinweise.

Ferner sagt der Verfasser über die

Kultur des Champignons im Freien, dass davon kaum die Rede sein könne. Dazu bemerke ich, dass man allerdings von dem als Beispiel hingestellten erkalteten Mistbeetdünger, welcher sich meiner Erfahrung nach häufig in einem zu weit vorgeschrittenen Verwesungsstadium befindet, nicht viel erwarten kann. In praktischer Weise mit gutem Dünger angelegte Beete im Freien, besonders auf Pferdekoppeln und Wiesen, haben neuerdings gute und dauernde Erfolge ergeben.

Ich hoffe, dass das z. Z. bei dem Verfasser in dieser Hinsicht bestehende Misstrauen bei einer zweiten Auflage des besprochenen Werkes in Vertrauen umgewandelt ist, umsomehr, da er dann in der Lage sein wird, ein besseres Bild der in Deutschland überhaupt in der Freiland-Kultur des Champignons gemachten Erfahrungen geben zu können.

Amelung.

Ausstellungen und Kongresse.

Dresden. Die Dresdener Ausstellung war eine äusserst reichhaltige; man sah nicht nur die gewohnten Dresdener Artikel in ihrer besten Qualität, sondern auch viele, viele andere Pflanzen, dank der regen Beteiligung zahlreicher sonst weniger hervortretender Handelsgärtner. — Nähere Berichte folgen.

Frankfurt a. Main. Die 1. allgemeine deutsche Ausstellung für Bindekunst vom Freitag, den 22., bis Sonntag, den 29. Juni 1900, erfreut sich der wärmsten Sympathien in ganz Deutschland, und dürfen wir zahlreichen Einsendungen entgegensehen. Wir empfehlen die Beteiligung angelegentlichst; es ist das erste Mal, dass für Binderei allein eine Ausstellung veranstaltet wird. Hohe Preise winken den Siegern.

Pariser Weltausstellung.

Der Unterzeichnete ist gestern vom Reichskommissar in Paris telegraphisch ersucht, ein Preisrichteramt auf der Weltausstellung anzunehmen und schon am 17. Mai in Paris zu sein, die Thätigkeit würde bis etwa Ende Juni dauern. Unter diesen Umständen bin ich noch einmal genötigt, längere Zeit von den Vereins- und Redaktionsgeschäften fern zu bleiben und bitte deswegen vielmals um Entschuldigung. Die gesamten Redaktionsgeschäfte und die Herausgabe der „Gartenflora“ wird Herr Vereinssekretär Braun übernehmen, und bitte ich alle Sendungen an ihn, Berlin N., Invalidenstr. 42, zu richten.

Berlin, den 10. Mai 1900. L. Wittmack.

Tagesordnung

für die

871. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 31. Mai 1900, 6 Uhr,**

im Kgl. botan. Museum, Grunewaldstr. 6 u. 7 (im Kgl. botan. Garten).

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Neuwahlen der Ausschüsse. 3. Mitteilungen über die Ausstellungen in Dresden, Pankow und Paris. 4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith. Emil Laue, Berlin

BEGONIA LEHMBACHII WARB.

Begonia Lehmbachii Warb.

Von Prof. O. Warburg.

Hierzu Tafel 1476.

Es ist auffallend, dass trotz des Reichtums an interessanten Formen der Gattung Begonia Westafrika uns bisher noch so gut wie gar keine Zierpflanzen aus dieser Gattung geliefert hat. Freilich lässt sich nicht leugnen, dass nur wenige der bisher aus Westafrika bekannt gewordenen Arten als wirklich schöne oder stattliche Pflanzen zu bezeichnen sind, aber manche sind so eigentümlich in Erscheinung oder Wuchs, z. B. durch ganzrandige, grosse, schildförmige, zuweilen auch netzgrubige Blätter, durch kriechende und in Abständen wurzelnde Stengel oder durch vollständig hängenden Wuchs, dass sie doch wert sind, in Kultur gebracht zu werden.

Eine hübsche neue Einführung ist Begonia Lehmbachii Warb. von Buea bei Kamerun, eine in der Gartenkultur etwa 20 cm hohe, im Wald hingegen 40 cm erreichende vielstenglige und ziemlich reichblättrige Art, die sich durch sehr schön rot gefärbte Stengel und Blattstiele sowie sehr zierlich geformte und gelappte, unterseits rötlich, oberseits glänzend hellgrau gefärbte, rotnervige und kurze weissliche, aufrechte Haare tragende Blätter auszeichnet; die Blüten sind weniger auffallend, weil die Blütenstände kurz und nicht reichblütig genug sind, die Form und Färbung der einzelnen Blüten hingegen lässt nichts zu wünschen übrig.

Die Art ist zwar schon seit 1891 im Herbarium des Berliner botanischen Museums, in Exemplaren, die Preuss und Dusen in Buea gesammelt haben, doch hielt ich sie bisher für identisch mit Begonia oxyloba Welw., die mir freilich nur steril vorlag, aber sehr ähnliche Blätter hat: die durch das Trocknen etwas verdrückten Blätter der Kamerun-Begonie stimmten zur Not mit der Beschreibung von B. oxyloba, und der Umstand, dass letztere Art kahle Blätter hat, fiel um so weniger ins Gewicht, als auch bei manchen Blättern der Kamerunpflanze die Haare im trockenen Zustande der Pflanze wenig auffallen. Die jetzt lebend vorliegenden Blüten zeigen aber als grossen Unterschied einen spindelförmigen, weder geflügelten, noch dreikantigen Fruchtknoten, sowie ganzrandige Nebenblätter. Es ist demnach eine neue Art, die sich aber nicht in eine der vorhandenen Sektionen einordnen lässt, da sie nach dem vom Verfasser verfertigten Bestimmungsschlüssel zwar in die Sektion Scutobegonia kommen würde, aber nach der Charakterisierung der Sektionen wegen des aufrechten Wuchses, der gelappten Blätter, der kurzen Filamente, sowie der ungeflügelten Fruchtknoten durchaus nicht in dieselbe hinein passt. In Bezug auf den lang spindelförmigen Fruchtknoten steht sie der Sektion Fusibegonia am nächsten, doch hat diese

Sektion mehr als zwei Blumenblätter und kletternde, an den Gelenken wurzelnde Stengel.

Wir wollen die Sektion wegen des ungeflügelten Fruchtknotens Exaloobegonia nennen und die Art nach Herrn Gärtner Lehmbach, der sie zuerst nach Europa gebracht und dort kultiviert hat, als Begonia Lehmbachii bezeichnen.

Eine kurze Diagnose möge hier folgen:

Herba erecta 20—40 cm alta, caule 5—7 mm crasso carnoso rubro, petiolis 6—17 cm longis 3 mm latis glabris rubellis, foliis obliquis 10—12 cm longis 7—9 cm latis irregulariter 5 — lobatis in margine denticulatis supra laete viridibus pilis griseis erectis inspersis, subtus rubro-viridibus basi profunde cordatis apice laterali producto valde serrato; stipulis caducis ovatis 10—17 mm longis 8—10 mm latis margine integris apice acuminatis in dorso rubro-lineatis. Inflorescentiis axillaribus 4—6 cm longis distincte cymosis, pedunculo 1—3 cm longo et pedicellis rubris sparse puberulis, flore terminali ♂, lateralibus ♀; bracteis similibus caducis; floribus ♂ longe (10—12 mm), ♀ breviter (ca. 5 mm), pedicellatis, sepalis in floribus ♂ et ♀ 2 late ellipticis vel rotundatis basi cordatis rubro-lineatis ca. 1 cm longis, staminibus fere liberis, filamentis brevibus indistincte connatis, antheris oblongis lateraliter rima debiscentibus; ovario rubro fusiformi paullo puberulo, placentis 3 parietalibus bilobis, lobis crassis cum ovulis lumen ovarii omnino implentibus, stylis 3 brevibus bilobis lobis subspiralibus, stigmate spirali lobos styli conjungente.

leg. Preuss Nr. 658. Kamerun, im Buschwald bei Buea, 1000 m ü. M., 23. 1. 91, Blüte weiss, karmin geädert.

Nr. 995. Kamerun, in Farmen, im Urwald bei Buea, 1100 bis 1200 m ü. M., 28. 9. 91, Blüten weisslich karmin mit dunkel karminroten Adern; die ganze Pflanze, ausser der Oberseite des Blattes, ist heller oder dunkler karmin.

Nr. 1063. Kamerun, Buschwald zwischen Soppo und Mimbia, 940 m ü. M., Blüte weiss.

leg. Dusen Nr. 418. Kamerun, Buea.

Eine sehr nahe Verwandte dieser Pflanze ist die im Januarheft dieser Zeitschrift neu beschriebene und auf Tafel 1470 abgebildete Begonia Heddei Warb. aus Deutsch-Ostafrika. Es ist anzunehmen, dass sich noch viele Arten dieser neuen Section der Gattung Begonia im Innern des tropischen Afrika werden finden lassen.

Frostempfindlichkeit der Birnensorten.

Im letzten nicht sehr strengen Winter, wir hatten hier gewöhnlich 5 bis 9, nur einen einzigen Tag 17 Grad unter Null, haben hier viele Birnensorten mehr oder weniger gelitten. Ich schreibe dies dem Umstande zu, dass der Frost plötzlich scharf einsetzte. Hätten wir vorher öfter geringere Fröste gehabt, so hätte sich das Holz mehr abgehärtet.

Sehr stark gelitten haben: Williams Christbirne, Triumph von Vienne, Mortillet, Gute Luise, Herzogin von Angoulême. Wenig gelitten haben: Amanetis Bttr. bunte, Alexander Lucas Bttr., Vereinsdechantsbirne, bunte, Charles Cognee, Hardenponts Bttr., bunte, Amande Bttr., Alexandrine Drouillard, bunte.

Garnicht gelitten haben: Sommermagdalene, Sparbirne, Clapps Liebling, Pitmaston, Bosks Flaschenbirne, von Tongres, Hofrats, Grumbkower Bttr., Napoleons Bttr., Le Lectier, Josephine von Mecheln, Olivier de Serres, Edelkrassane, Winterdechantsbirne, Briffaut, Rihas kernlose Madame Verte, Jules Gujot, Körtges, Winterbutterbirne usw.

Pfirsiche und Aprikosen haben auch gelitten. Der berühmte winterharte (?) Proskauer Pfirsich ist total erfroren. Dagegen ist ohne jeden Schutz die neuere Sorte, „Jeffy Kerr“ vollständig gut geblieben. Von Aprikosen hat die Werdersche Sorte: Schweinsohr nicht gelitten. Ebenso haben Äpfel, Pflaumen und Kirschen nicht im geringten gelitten. Von der neuen Kirschensorte (Winklers Frühe), welche in Guben aus Samen erstanden ist, gedenke ich auch hier schon in diesem Jahre die ersten Früchte zu ernten. Die Sorte ist nicht so empfindlich wie Früheste der Mark, reift nur 2 Tage später und ist die Frucht viel grösser und schmackhafter. In B. hatte ich davon am 1. Juni die ersten reifen Früchte. Die Sorte verdient mehr beachtet zu werden.

C. Jokisch, Obstbaumschule Gransee.

Beitrag zur Kenntnis der in unseren Gärten kultivierten Parthenocissus (Ampelopsis)-Arten.

Von P. Graebner-Berlin.

(Schluss.)

P. Graebneri C. Bolle in Hort. bot. Berol. — *Vitis quinquefolia* var. *radicantissima* Lauche Dendrol. nach Koehne mündl. — *Quinaria hirsuta* Koehne D. Dendrol. 399 (1893) ob auch Raf. z. Th? — *Ampelopsis Graebneri* C. Bolle Gartenflora XLVIII (1899) S. 257. t. 1462.

Hierher gehört, vorläufig als Unterart:

P. Saint-Paulii. Sehr starkwüchsige Blätter der Langtriebe, nach oben ganz allmählich an Grösse abnehmend, die unteren nicht wesentlich kleiner als die der Kurztriebe. Blättchen oft grösser bis 2 dm lang, bis 7 cm breit, am Grunde ganz allmählich in den bis über 1 (bis fast 2) cm langen Stiel verschmälert, oberseits später nur auf den Nerven behaart, an der Spitze in eine schlanke, fast schwanzartige Spitze verschmälert; sehr scharf gezähnt, die Zähne in eine scharfe Stachelspitze verschmälert; unterseits stärker graugrün. Ranken mit 8 bis 12 nach oben allmählich an Grösse abnehmenden Verzweigungen. Haftscheiben deutlich seitlich an der Spitze der Rankenzweige angesetzt, von einer feinen Spitze des Rankenzweiges hornartig überragt. Blütenstände sehr gross, bis 1,5 dm lang, locker, pyramidal.

P. Saint-Paulii Koehne & Graebner (1900).

Bisher nur in Schlesien: Fischbach, hort. Saint-Paul (Saint-Paul).

Die Pflanze wird vielleicht später als eigene Art betrachtet werden, trotzdem sie der *P. Graebneri* sicher näher steht und mit ihr vieles, die Behaarung, die Herbstfärbung usw., gemein hat. Aber ihre Tracht, die Gestalt der Blätter und die Ranken sind so abweichend, dass es nicht möglich erscheint, sie nur als Abart zu trennen.

Die Heimat dieser Art ist nicht sicher bekannt, wahrscheinlich auch Nordamerika. Die Angabe im Berliner Botanischen Garten, dass die Pflanze aus Nord-Afrika eingeführt sei, ist bei dem Vorkommen einiger *Parthenocissus*-Arten in Asien nicht gerade unmöglich, aber doch ziemlich unwahrscheinlich. In Gärten ist die Art bisher nur aus dem Berliner Botanischen Garten und die Unterart *Saint-Paulii* aus dem von Herrn von St. Paul-Illaire in Fischbach (Herb. Koehne!) bekannt. Es scheint höchst zweifelhaft, ob die Pflanze auch anderwärts, z. B. in Holland, kultiviert wird, wie es nach einem Artikel eines Herrn Springer scheinen könnte (Gartenflora XLVIII [1899] 470), der nichts als einen gehässigen Angriff auf Herrn Dr. Bolle enthält und in dem in lehrhaftem Tone ohne jede Kenntnis weder der Pflanze noch anscheinend der Gattung *Parthenocissus* überhaupt, ja augenscheinlich sogar ohne genaues Studium des Bolle'schen Aufsatzes erklärt wird, *P. Graebneri* sei nichts als *P. radicantissima*, eine Ansicht, die, will man nicht grobe Oberflächlichkeit annehmen, nur darin ihren Grund haben könnte, dass eben *P. Graebneri* dort als *P. radicantissima* geführt wird, was erklärlich erscheinen würde, da sie ja nach Koehne die *Vitis quinquefolia* var. *radicantissima* Lauche wenigstens zum Teil ist.

In der Tracht ist diese Art der folgenden ähnlich auch in der Herbstfärbung. *P. Graebneri* und *P. Engelmannii* lassen nicht fast die sämtlichen Triebe an der Mauer klimmen, wie *P. radicantissima* es wenigstens in den ersten Jahren, bis die Wand dicht besetzt ist, thut. Eine Reihe von Trieben wächst nach dem Lichte und hängt dann zierlich herab. Dadurch wird die Tracht gefälliger und zierlicher als die von *P. radicantissima*, welche immer wie „angeklebt" aussieht. Durch die Länge der Jahrestriebe und das leichte Gedeihen übertrifft sie *P. Engelmannii*. — Sie ist vollkommen winterhart. — Die Stecklinge wachsen ungemein willig; meist erzeugt der Steckling der typischen Form im ersten Jahre einen Kurztrieb mit nur 1, 2 bis 3 Blättern, seltener wächst dann nach längerer Ruhe die Spitze in einen bis über 1 m Länge erreichenden, mit kleinen Blättern, die kaum die Hälfte der Grösse der unteren erreichen, besetzten Langtrieb aus. Während der Zeit der Ruhe der oberirdischen Teile, d. h. während die Pflanze nur ihre wenigen Blätter besitzt, geht eine lebhafte Wurzelthätigkeit vor sich, und ich fand solche Stecklinge im Herbst stets mit einem guten Wurzelvermögen versehen, während, wie bekannt, die meisten Wildeweinarten sich verhältnismässig schwach bewurzeln und deshalb meist im ersten Jahre nach dem Verpflanzen nur sehr mässig wachsen. Durch das reichliche Wurzelvermögen ist es wohl zu erklären, dass die zahlreichen Pflanzen von *P. Graebneri* bereits im ersten Jahre nach dem Verpflanzen einen kräftigen Zuwachs zeigten.

So hat z. B. ein einjähriger Steckling, den ich in diesem Jahre an die Wand meines Hauses auf ungedüngtem Boden pflanzte, ausser den seitlichen Trieben einen Langtrieb erzeugt, der bis zur zweiten Etage emporgeklettert ist, also mindestens 6 m misst, eine gewiss recht respektable Leistung. Eine weitere Eigentümlichkeit, die bei der Versendung auf weitere Strecken eine Rolle spielen könnte, ist die Eigentümlichkeit, auf die ich zuerst durch einen Zufall aufmerksam wurde, dass abgeschnittene Stücke während der Zeit der Winterruhe, auch im Frühjahr vor dem Austreiben mehrere Wochen, selbst an der Sonne ausgesetzten Stellen trocken liegen, ohne Schaden zu leiden. Die daraus geschnittenen Stecklinge wuchsen tadellos weiter.

Als Art wurde *P. Graebneri* zuerst von Herrn Prof. Dr. E. Koehne erkannt und in seiner Deutschen Dendrologie S. 399 scharf charakterisiert. Leider war es ihm damals bei der Mangelhaftigkeit des Herbarmaterials und der amerikanischen Beschreibungen nicht möglich, zu erkennen, dass es zwei gänzlich verschiedene behaarte *Parthenocissus*-Arten giebt, und deshalb schlug er den einzig in solchen Fällen korrekten Weg ein, sie vorläufig mit der *Quinaria hirsuta* Rafinesques zu identifizieren. Indess bleibt ihm das Verdienst, die erste korrekte Scheidung dieses neuen herbstblühenden wilden Weines geliefert zu haben.

4. **P. Engelmannii.** Stengel dünn, schlank, langwüchsig, mit ziemlich langen Stengelgliedern, im Frühjahr mit rosenroten Knospen und rötlichen Spitzen der Laubtriebe kahl. Blätter mit ziemlich starren, mässig (bis 1,5 dm) langen, kahlen, rötlichen Stielen und bis 1.2 dm langen, bis 3 cm breiten und breit-lanzettlichen bis eiförmigen, mehr oder weniger plötzlich lang zugespitzten, sehr scharf und regelmässig gesägten, oberseits lebhaft, unterseits bleichen grünen und deutlich bläulich bereiften, ganz kahlen oder in der Entwickelung mit wenigen hinfälligen Haaren auf den unterseits mit oft rötlichen Nerven versehenen Blättchen, die in der Grösse ungefähr denen der vorigen gleichen, aber die Blätter der Kurztriebe sind von denen der Langtriebe kaum verschieden, wenngleich auch bei dieser Art die Blätter nach oben sehr an Grösse abnehmen. Ranken meist mit 3 bis 4 grossen und 2 bis 3 kleinen Verzweigungen, alle mit seitlich an der Spitze angehefteten länglichen Haftscheiben. Blütenstände ziemlich dicht, bis 4 cm lang, meist ziemlich kugelig; sie erscheinen im September und Oktober. — Blätter sich im Herbst leuchtend dunkelrot färbend.

P. Engelmannii Koehne u. Graebner (1900). — *Vitis Engelmannii* Wats. nach Diek Catal. — *Ampelopsis Engelmannii* Hort.; Spaeth Catal.

Nord-Amerika: Östl. Verein. Staaten, in Gärten nicht gerade häufig, wegen ihrer schönen Herbstfärbung, des Selbstklimmens und seiner zierlichen Tracht sehr geschätzt.

Diese Art steht entschieden der vorigen am nächsten und ist zweifellos deren nächster Verwandter; dieselbe ist jedoch, abgesehen von der Tracht und der Gestalt und Farbe der Blätter und Blütenstände, durch die Behaarung und die Haftscheiben leicht von ihr zu unterscheiden.

Die in Gärten unter diesem Namen kultivierten Exemplare scheinen häufig Hybriden dieser Art mit anderen darzustellen, wie das überhaupt

bei den *Parthenocissus*-Arten häufig ist. Die Einführung der Bastarde geschieht wohl hauptsächlich durch den Samentausch der Botanischen Gärten. Die *Parthenocissus*-Arten neigen wie die meisten *Vitoideae* zur Heteroecie, sind mit sich selbst unfruchtbar, und daher finden so viele Kreuzbefruchtungen statt. Verschiedene, z. B. bei Spaeth kultivierte Formen scheinen mir sicher Bastarde von *P. Engelmannii* zu sein, und zwar einer wohl mit *P. quinquefolia* und der andere mit *P. radicantissima.*

5. **P. radicantissima.** Stengel dünn, ziemlich starr, mit ziemlich kurzen Stengelgliedern, im Frühjahr mit rosenroten Knospen und rötlichen Spitzen der Laubtriebe, kahl. Blätter von ziemlich starren, bis über 2 dm langen, am oberen Ende anfangs zerstreut zottigen, später kahlen Blattstielen, ebenso die Blättchenstiele behaart, Blättchen unterseits anfangs locker weichhaarig, später kahl, mässig scharf gesägt, bis 1.8 dm lang und bis 7 cm breit, meist kleiner Ranken mit meist 8, oft bis 12 (wenigstens die unteren) ziemlich gleich langen, nach oben allmählich an Länge abnehmenden, nach dem Anheften regelmässig zweizeilig gestellten, zierlich schraubig gebogenen Verzweigungen. Haftscheiben sehr stark an der Seite der Verzweigung ein Stück herablaufend, (in guter Ausbildung) mehrmals länger als breit, oft ganz flach. Doldenrispen bis über 1 dm lang, sehr locker, weit (bis über 1 dm) ausgebreitet mit sehr dünnen Verzweigungen; nach Koehne bei uns keine Früchte bildend, auch ich habe nie solche gesehen. — Blüten Ende August oder im September erscheinend.

P. radicantissima Koehne u. Graebner 1900. — *Quinaria hederacea* Raf. Med. Fl. II. 122 (1830) z. Th.?. — *Ampelopsis quinquefolia angustifolia* Dippel Dendrol. II. 575 (1892). — *Quin. radicantissima* Koehne Dendrol. 399 (1893).

Nord-Amerika, in den Vereinigten Staaten einheimisch, bei uns in Gärten sich immer mehr und mehr einbürgernd und viel zur Bekleidung von Wänden wegen ihres leichten Klimmens, in welchem sie durch die viel zahlreicheren Haftscheiben die beiden vorhergehenden übertrifft, verwendet. Indessen soll sie oft nicht ganz winterhart sein, denn thatsächlich sterben oft plötzlich ganze Wände während eines Winters ab.

Diese Art ist den beiden vorhergehenden nicht sehr nahe verwandt und steht etwas entfernt. Durch die besonders durch die ziemlich kurzen Blattstiele ganz fest wie angeklebt aussehenden Triebe ist sie sehr charakteristisch und schon von weitem kenntlich. Durch die zahlreichen Verzweigungen der Ranken und die langen Haftscheiben ist sie stets sehr leicht von allen Arten zu unterscheiden.

Ändert ab:

B. minor (Hort.; Spaeth Catal.) Sehr kleinblättrig, selten.

Ich halte es für besser, dieser Art den Namen *radicantissima* zu lassen, statt *P. hederacea* voranzustellen, da erstens bei den englischen und vielen amerikanischen Autoren, die der Kew-Regel folgen, unsere *P. quinquefolia* den Speciesnamen *hederacea* führt, und weil zweitens es sich doch nie bei der Mangelhaftigkeit der Beschreibung mit Sicherheit feststellen lassen wird, welche Art Rafinesque gemeint hat, und es wird daher dieser Name, wie die meisten dieses Autors, zu verwerfen sein.

Bastarde giebt es in der Gattung *Parthenocissus*, wenigstens in der Untergattung *Euparthenocissus* sehr viele, wie schon bei den einzelnen Arten bemerkt wurde. Sie alle aufzuführen und einzeln zu benennen, wäre ein müssiges Unternehmen, da bisher keiner von ihnen sich irgendwie wertvoll gezeigt hat. Meist entstehen sie, wie bereits gesagt, ohne Absicht der Züchter dadurch, dass Samen einer Art bezogen und ausgesät werden. Die Samen keimen meist sehr willig, und deshalb zieht man oft die Heranzucht aus Samen dem Versenden von Stecklingen vor. Die meisten *Vitaceen* haben nun aber eine Neigung zur Heteroecie, wie das auch bei den verwandten Familien hervortritt. Viele Pflanzen tragen nie Samen, sind also faktisch rein männlich, die weiblichen Organe kommen nicht zur Fruchtentwickelung. Die meisten Pflanzen erzeugen, mit Pollen von Blüten derselben Pflanze bestäubt, keine Früchte, so dass sie ausschliesslich auf Fremdbestäubung angewiesen sind. Sind nun, wie es in botanischen Gärten, den Hauptlieferanten für sicher bestimmtes Material, meist der Fall ist, nicht viele Exemplare einer Art, die von Insekten untereinander befruchtet werden können, nebeneinander vorhanden, sondern sind die verschiedenen Arten und Formen systematisch nebeneinander gepflanzt, so muss eigentlich regelmässig Bastardierung erfolgen. Daher lassen sich die vielen Bastarde, die fast stets den Namen eines der Eltern tragen, in den Gärten erklären. Ich habe selbst zahlreiche Samen von *Parthenocissus* ausgesät und die verschiedensten Formen erhalten. Dass auch Frühjahrsblüher sich mit den Herbstblühern kreuzen, kann nicht Wunder nehmen, da ja *P. quinquefolia* bis zum Herbst fortwährend blüht und Früchte bringt.

Sehenswürdigkeiten im Kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

1. Die grossen Schwarzpappeln.

Von Sehenswürdigkeiten des Kaiserl. botanischen Gartens in St. Petersburg ziehen am meisten Aufmerksamkeit auf sich zwei riesige Schwarzpappeln (Populus nigra), von welchen die eine 106 Fuss und die andere 100 Fuss Höhe hat, bei einem Stammumfang von 18 resp. 15 Fuss auf 3 Fuss Höhe vom Boden.

Diese beiden Bäume sind wohl die ältesten und stärksten in St. Petersburg und bald nach Gründung der Stadt, wie man annimmt von Peter dem Grossen, gepflanzt worden.

Ausser genannten Veteranen befindet sich vor der Direktorwohnung der älteste Mutterstrauch von Caragana arborescens, deren Nachkommen von hier aus ihren Weg durch ganz Europa genommen haben.

2. Die Felspartie am Teich.

Grosses Interesse findet auch die Umgebung des Teiches von seiten des den Garten besuchenden Publikums. Dieser Teich (eher ein recht-

Abb. 35. Schwarzpappel Populus nigra aus dem 18. Jahrhundert, wahrscheinlich gepflanzt von Peter dem Grossen im Kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg. 106 Fuss hoch.

eckiges Bassin) zieht sich von der Direktorwohnung bis zum Haupteingang zu den Gewächshäusern hin.

Ringsherum sind die Ufer desselben mit Felsgestein malerisch bedeckt, zwischen welchen sich viele Seltenheiten aus verschiedenen Florengebieten des Orients befinden. Es wachsen dort Repräsentanten des Kaukasus, Turkestans, Himalayas, der Mandschurei, Japans und Chinas, sowie auch einige winterharte nordamerikanische Kakteen. Mit der Kultur letzterer sind hier seit drei Jahren recht günstige Resultate erzielt worden und wahrscheinlich ist Petersburg wohl der nördlichste Ort, wo diese sonst tropischen Pflanzen gedeihen.

S. Exc. Herr Geh. Rat Prof. Fischer von Waldheim, Direktor des Kaiserl. bot. Gartens in St. Petersburg, teilt uns nachfolgende Liste der selteneren und interessanteren Pflanzen mit, die auf der Stein-Partie nahe der Direktorwohnung daselbst im Freien wachsen.

I. Flora caucasica:

Anemone albana Stev.
Colchicum speciosum Stev.
Fritillaria tulipifolia MB.
Iris reticulata MB.
Lilium Szovitsianum Fisch. et Lall.
Paeonia macrophylla Lamakin.
„ triternata Pall.
„ Wittmanniana Stev
Primula auriculata C. A. M.
„ amoena MB. var. minuta Kusnez.
„ grandis Trautv.
Pyrethrum carneum MB var.
Scabiosa caucasica MB.
Sedum spurium MB. var. splendens.
Sempervirum caucasicum Rgl.
Silene Schafta Gmel.
Trollius patulus Salisb.
Tulipa Eichleri Rgl.
Rhododendron caucasicum Pall.
„ chrysanthum.
„ dauricum L.
„ Ungerni Trautv.
Daphne altaica.

II. Flora turkestanica:

Allium altissimum Rgl.
.. karatawiense Rgl.
.. oreophilum C. A. M.
.. Rosenbachianum Rgl.
„ stipitatum Rgl.
Eremurus Olgae Rgl.
„ robustus Rgl.
Fritillaria Walujewi Rgl.
Incarvillea Olgae Rgl.
Iris Kolpakowskiana Rgl.
Primula Olgae Rgl.
Ixiolirion tataricum Rgl.
Sedum Alberti Rgl.
Trollius dschungaricus Rgl.
Tulipa Greigi Rgl.
„ Kaufmanniana Rgl.
„ Kolpakowskiana Rgl.
Umbilicus Semenowi Herd.
Juniperus Pseudo-Sabina Fisch. et Mey.
Lonicera microphylla.
Exochorda Alberti Rgl.
Lonicera Alberti Rgl.
Euryangium Sumbul Kauffm.

III. Flora hymalaica:

Allium cyaneum Rgl.
„ Kansuense Rgl.
Anemone rivularis Buchan.
Delphinium cashmirianum Royle.
Gentiana daurica Fisch.
„ straminea Maxim.
„ tibetica King.
„ trachysperma Maxim.
Geranium Backhousianum Rgl.
Hedysarum multijugum Maxim.
Incarvillea compacta Maxim.
„ Delavayi Bur., Trautv.
Primula denticulata Sm.
„ rosea Royle.
„ sikkimensis.
Rheum palmatum L.
„ „ fl. roseo.
„ Emodi Wall.
Scopolia tangutica Maxim.
Triosteum pinnatifidum Maxim.
Lindelofia spectabilis Lehm
Leontopodium alpinum
„ hymalaicum.

IV. Flora mandshurica:

Aralia racemosa L. sachalinensis Rgl.
Dimorphanthus mandshuricus Rupr. et Maxim.

Abb. 36. Blick auf die pflanzengeographischen Gruppen (Felspartien), das Wasser-Bassin und die Direktorwohnung im Kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg.

Eupatorium Kirilowi Turcz.
Hemerocallis Middendorffiana Trautv. et Meyer.
Imperata sacchariflora Maxim.
Phlomis umbrosa Turcz.
Sedum Middendorffianum Maxim.
„ Selskianum Rgl. et Maack.
Phellodendron amurense Rupz.
Juglans mandshurica Maxim.
Spiraea amurensis Maxim.
Prunus Padus L. sibirica parviflora Korsh.

V. Flora sibirica:

Allium coeruleum Pall.
Aquilegia glandulosa F. et M.
Aquilegia glandulosa var. longicalcarata.
Cimicifuga daurica Forb., Gray.
Corydalis bracteata Pers.
„ nobilis Pers.
Cypripedium macranthum Sw.
Dracocephalum altaiense Laxm.
Erythronium Dens-Canis L.
Fritillaria pallidiflora Schrad.
„ kamtschatcensis Gawl.
Gentiana septemfida Pall.
Ligularia macrophylla DC.
Lilium tenuifolium Fisch.
Polygonatum roseum Schrank.
Primula auriculata Lam.

Grosse deutsche Gartenbau-Ausstellung zu Dresden

vom 27. April bis 7. Mai 1900.

Getr. Sträucher; Stauden; Gemüse; Nadelhölzer; Laub- und Obstbäume, Sträucher; Pläne; einzelne Geräte.

Unter den getriebenen Sträuchern, deren grosse Anzahl das farbenprächtige Gewand des Ausstellungsbildes wesentlich mit verschönen half, fanden namentlich Viburnum Opulus, plicatum, macrophyllum, Magnolien in verschiedenen Spezies, Deutzien, Päonien, Prunus triloba und chinensis, Rhododendron, Azalea mollis und pontica, Glycinen sowie Flieder hinreichend Bewerber. Mit Viburnum traten H. Freudenberg-Striessen, O. Ebert-Kaditz auf; mit Magnolien namentlich Mietzsch-Dresden, Trauwitz-Striessen und Müller-Dresden; mit Deutzien und Spiraeen M. Schletter-Reick und Trauwitz-Striessen; mit Päonien R. Neumann-Walddorf, P. Ruschpler-Strehlen; Prunus tr. und chin. Freudenberg-Striessen; mit Rhododendron und Azalea mollis und pontica A. Richter, Mietzsch, Holstein und Liebsch-Dresden; Glycinen R. Kiesewetter-Genthin hervor. Die Leistungen in getriebenem Flieder von Rülker, Olberg, Müller-Dresden waren keineswegs, zumal in so vorgerückter Zeit, als geringwertige zu bezeichnen, doch müssen wir offen bekennen, dass der getriebene Flieder von Spielberg u. de Coene und Mehl, Koschel und Wendt auf der letzten Berliner Ausstellung eine bei weitem bessere Leistung bekundete. Es darf ja nicht verschwiegen werden, dass die Beteiligung an der Dresdener Ausstellung, in erster Linie von Dresdener Kollegen ausgeführt, trotz der anständigen Zahl von 320 Ausstellern, doch so manche grössere Dresdener Firma vermissen liess. Und trotz dieses „Fehlens“ war die Leistung, welche sich in und mit der Ausstellung bekundete, als eine der Gesamtheit nach hervorragende Erscheinung zu bezeichnen.

An getriebenen Stauden bekundeten Zimmermann-Roitsch, Goos und Könemann-Nieder-Walluf, Thalacker-Leipzig mit Nelken beachtenswerte Leistungen. A. Oberst-Dresden-Strehlen, H. Kleinau-Limbach, C. Scholz sowie Voigtländer-Pirna a. E., J. Rühle-Gauernitz zeigten in Primeln, Violen, Saxifragen, Phlox eine grosse Fülle

schönen Materials. Die Primula obconica von Obergärtner Hartmann, Freiherrn v. Friesen-Rötha war das beste, was wir bisher auf diesem Gebiete gesehen haben. Auch die neuen Cinerarien-Formen von Roemer-Quedlinburg mit gedrehten Petalen und seltenen Farbentönen erregten die Aufmerksamkeit — allein das Sonderliche in der Form wird nicht darum gleich auch zum Schönen in der Ausbildung! Zum Absonderlichen neigt ja der heutige Geschmack sehr und sofern würde oder vielmehr müsste der Züchter eine grosse Schar Interessenten finden. Im Zusammenhang mit dieser Abteilung fanden wir zwei Aussteller: Meurer und F. Geyer-Dresden, beide Landschaftsgärtner, die es vorgezogen hatten, ihre Erzeugnisse scenisch zu verwenden. Jeder trat mit einem kleinen landschaftlich angeordneten Bilde vor das Publikum, und man kann wohl sagen, dass sowohl die Meurersche Felspartie, mit einer Gloriette auf ihrer Höhe gekrönt, eine ebenso gelungene Darstellung bekundete, wie die Parkszene mit offenem Gitterthor von Geyer. Derartige Ausführungen sind in der That geeignet, dem Publikum zu imponieren, und andrerseits den Geschmack und das Können des Künstlers in ein entsprechendes Licht zu setzen. An Zwiebel-Kollektionen, Hyacinthen und Tulpen (Due van Thol) wies Stamnitz-Dresden eine gute Leistung auf, in Tulpen, Graupe-Dresden, während Goos und Könemann besonders mit den neuen und neuesten Narzissen-Sorten, Empress, mit hellgelber, Emperor, mit dunkel schwefelgelber Hülle, incomparabilis albus plen. audartus, mit hell schwefelgelber Hülle und dunkelorange Grund, aurantiacus pleno, gefüllt gelb, sowie mit dem gefüllt orangefarbenen Trollius asat. aurant. „globe“, anderseits den zierlichen, verschieden gefärbten Epimediis, namentlich macranthum und coccineum, berechtigtes Aufsehen erregten. Ohlberg-Striessen zeigte sehr gute Maiblumen, R. Hessel-Prohlis-Dresden gefüllte Lychnis flos cuculi, Köhler und Rudel-Windischleuba die zierliche Aubrietia graeca, Anemone patens, div. Saxifragen, Bornemann-Blankenburg die gelbblühende Calla Elliottiana, die er noch hofft für das freie Land verwendbar zu erhalten, M. Schönert-Teuben-Dresden einen gelben Sport von der Nelke Antoine Guillaume und R. Müller-Dresden eine sehr schön hell karmin gefärbte Remont. Nelke: Baronin von Fink.

In Gemüsen trat neben unserem alten Petersburger Bekannten: Guillaum Kaiser, horticulteur à Wurzbourg, wie er damals firmiert wurde, als konkurrenzfähig Th. Mieth-Steitzsch auf, in Rhabarber und Spargel Behrchen-Guben. Sonst war diese Abteilung auffallend wenig beschickt, während man doch in der Umgebung von Dresden gerade auch in diesem Artikel so viel leistet. Sollten die Gemüsezüchter vielleicht doch nicht zu den „horticulteurs“ rechnen? H.

Eine Sitzung der Gartenbaugesellschaft Frankreichs.

Schon lange hatte ich den Wunsch, einmal einer gewöhnlichen Versammlung der „Société nationale d'horticulture de France“, deren korrespondierendes Mitglied zu sein ich die Ehre habe, beiwohnen zu können. Am 12. April d. J. sollte dieser Wunsch in Erfüllung gehen.

Die Versammlungen finden alle vierzehn Tage statt, und zwar in dem grossen, schönen Saal des eigenen Hauses, welches die Gesellschaft rue Grenelle 84 (am linken Seine-Ufer) besitzt. Der Saal ist so gross, dass in ihm sogar kleinere Ausstellungen abgehalten werden können, ebenso wie man daselbst auch grosse Festessen veranstaltet. Für die Weltausstellung werden die Wände noch mit schönen Blumen-Malereien geschmückt, und erfreut sich die Gesellschaft dabei der Mitwirkung der bedeutendsten französischen Maler.

Um $2^1/_2$ Uhr sollte die allgemeine Sitzung beginnen, es wurde aber fast 3 Uhr, denn die Ausschüsse für Blumen, Orchideen, Gemüse, Obst usw., welche vor der Sitzung in verschiedenen Zimmern gleichzeitig tagen und die betreffenden eingesandten Ausstellungsgegenstände beurteilen, hatten so viel zu prüfen gehabt, dass sie nicht eher fertig wurden.

Sobald ein Gegenstand beurteilt ist, wird er in den grossen Saal getragen und von den übrigen Mitgliedern besichtigt.

Ich muss gestehen, ich war geradezu überrascht von der Fülle des Ausgestellten. Das ist ähnlich wie in London, auch die ganze Art der Prüfung durch einen Ausschuss vorher. Wie wenig wird dagegen oft bei uns geboten, trotzdem die Versammlungen nur alle vier Wochen stattfinden. Das müsste wirklich besser werden.

Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, stellten eine grosse Gruppe, ca. 40 Töpfe, Schaupflanzen von Cinerarien aus, darunter zwei neue Sorten: eine „alt-rosa" (vieux rose), die andere dunkelviolett mit weissen Streifen. Die Blumen der ersteren Sorte glichen in der Farbe verblichenem roten Damast. Das Centrum (die sog. Scheibenblumen) war nicht dunkel wie sonst, sondern gelb oder von fast gleicher Farbe wie die Zungenblumen.

Dieselbe Firma führte ferner 50 Töpfe hübscher Alpenpflanzen vor.

Duval, Versailles, führte mehrere Anthurium Scherzerianum usw. -Varietäten vor, darunter ein neues Anthurium Scherzerianum Président de Sacy mit riesiger Blütenscheide, das ich wenige Tage vorher bei ihm gemessen hatte. Die Länge betrug 15, die Breite 10 cm. Die Scheide war auf Watte an einem Brettchen angebunden; so werden die Anthurien für Ausstellungszwecke auch verpackt.

Ochideen, für die ein besonderer Ausschuss vorhanden ist, waren von drei Seiten geliefert: Duval, Versailles, Dallemagne, einem grossen Orchideenzüchter in Rambouillet, Opoix, Chefgärtner du Jardin du Luxembourg in Paris. Wenige Tage vorher hatte ich unter der Führung des ersten Gehilfen, Herrn Pollet, im Luxembourg-Garten die herrlichen Bastarde zwischen Phajus Wallichii und Phajus Humbloti gesehen, die den Namen Phajus Opoixi führen, und war hoch erfreut, dass sie hier eben solches Erstaunen wegen ihrer Riesenblütenstände erregten wie bei mir.

Weiter fanden sich eine schöne rosa Nelke, dann Primula obconica grandiflora timbriata, und mehrere andere Blumen.

Besonderes Interesse erregte aber das Obst. Da war von Anatole Cordonnier, Besitzer der Grupperies du Nord in Bailleul, ein Topf-Kirschbaum mit reifen Früchten ausgestellt. Ferner standen daneben kleine

Kästchen mit je 15 Kirschen, 5 Reihen à 3 Stück von verschiedenen Sorten Kirschen. Ich notierte folgende Sorten: 1. Guigne de St. Amaurie, 2. Guigne pourprée hâtive, gelb, 3. Beauté de l'Ohio, gross, gelb, 4. Bigarreau de Jaboulay, 5. Guigne d'Annoray, G. précoce de Mai, G. jaune de Denissons.

Von ihm waren auch grosse Körbe mit prachtvoll getriebenen Weintrauben eingeliefert (Alicante).

Ferner waren schöne Erdbeeren vorhanden: De Morère, St. Joseph. Belle de Meaux, Vicomtesse Héricourt de Thury. Einige dieser waren in Töpfen. Man hatte alle Früchte auf eine Seite gebogen und Watte untergeschoben, so dass sie sich auf dem hellen Untergrund von Watte viel besser präsentierten.

Im übrigen wurde fast die ganze Sitzung mit Besprechung der Pflanzen und der Verteilung der dafür zuerkannten Preise ausgefüllt. Der Vorsitzende, der frühere Minister des Ackerbaues, Viger, erwies unserm Verein die Ehre, mich an seine rechte Seite zu berufen. L. W.

Über den auf Chrysanthemum indicum auftretenden Rostpilz.

Von P. Magnus.

Im 47. Jahrgange der „Gartenflora“ (1898) ist S. 625 eine Untersuchung von G. Massee mitgeteilt, nach der der auf Chrysanthemum indicum in den Gärtnereien auftretende Rostpilz zur Puccinia Hieracii Mart. gehöre. Diesem Artikel sind Abbildungen beigegeben, unter anderem die der gekeimten Sommerspore (Uredospore) und die der zweizelligen Dauersporen (Teleutosporen).

Dieser Bestimmung, dass der Chrysanthemumrost zu der allverbreiteten Puccinia Hieracii gehört, hat schon P. Dietel in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Bd. VIII (1898) S. 319 wenigstens teilweise widersprochen. Dietel sagt dort, dass nach den allein von ihm gesehenen Uredosporen der Pilz wohl zum Typus der Puccinia Hieracii gehören dürfte, dass es aber Puccinia Hieracii Mart. im engeren Sinne nicht sein könne, da die Uredospore drei Keimporen besitzt, wie sie übrigens auch Massee abgebildet hat. Danach würde der Rost eher zur Puccinia Cirsii Lasch. gehören können; doch sei dies ohne Untersuchung der Teleutosporen nicht zu entscheiden. Zu Puccinia Tanaceti, deren Uredosporen auch drei Keimporen besitzen und die auf Chrysanthemum in Japan vorkommt (wie Dietel selbst in Hedwigia 1898 S. 214 mitgeteilt hat), scheine der vorliegende Rost nicht zu gehören, da hier die Uredosporen durchschnittlich mehr länglich und heller gefärbt seien.

In dem soeben erschienenen 2. Hefte des Tome XVII des Bulletin de la Société mycologique de France hat E. Roze S. 76—94 drei Artikel über den Rostpilz des Chrysanthemum indicum veröffentlicht. Im ersten Artikel teilt er das verderbliche Auftreten des Rostpilzes bei Paris mit und spricht ihn als einen neuen bisher nicht be-

obachteten an, den er Uredo Chrysanthemi nennt, von dem er nur Uredosporen (Sommersporen) traf. Roze legte sich hier noch nicht die wichtige Frage vor, ob diese Uredo mit einem auf einer einheimischen Komposite auftretenden Uredo identisch sein und etwa von dieser auf das eingeführte Chrysanthemum indicum übergegangen sein könnte. Er entschied vielmehr, dass diese Uredo, weil auf Chrysanthemum indicum noch kein Rost beobachtet worden sei, ein neuer mit dem Chrysanthemum eingeführter Rostpilz sei. Er liess es dahingestellt, ob diese Uredo zu einem Uromyces oder einer Puccinia gehört.

Noch eine kurze Notiz wird die Leser der „Gartenflora" besonders interessieren. Herr Gärtner Proust hatte den Rostpilz in seinen Chrysanthemum-Kulturen auftreten sehen und Herrn Roze mitgeteilt, der darüber mit folgenden Worten berichtet: Ce fut dans la seconde quinzaine d'Août que M. Proust remarqua, sur quelques fenilles, de petites pustules brunnâtres, qu'il n'avait pas observées auparavant. Le nombre des feuilles ainsi attaquées augmentant peu à peu, il se décida au commencement de Septembre à traiter tous ses Chrysanthèmes à la bouillie bordelaise, c'est à dire au sulfate de cuivre. Malgré cela, il constata en Octobre, à la rentrée de tous les pots dans l'Orangerie, que le tiers environ des plantes était attaqué.

Es scheint daher das Bespritzen mit der Bordelaiser Brühe nichts gegen diesen Rostpilz zu nützen.

Im zweiten Artikel teilt Roze mit, dass ihn Herr Patouillard auf Massees Artikel in Gardeners Chronicle aufmerksam machte. Er tritt der dort von Massee gegebenen Bestimmung, dass der Rost des Chrysanthemum indicum zur Puccinia Hieracii Mart. gehöre, entgegen. Es sei schon sehr unwahrscheinlich, das ein so allgemein und weit verbreiteter Rostpilz, wie Puccinia Hieracii ist, erst in den letzten Jahren auf eine länger als ein Jahrhundert bereits kultivierte Art übergegangen sei. Er sagt auch, dass er bisher niemals die Dauersporen (Pucciniasporen) gefunden hat. Hingegen fand er ziemlich oft zweizellige Sommersporen (Uredosporen), die ebenso schnell und leicht wie die normalen einzelligen mit langen Keimschläuchen auskeimten.

Ich kann hier mitteilen, dass Herr Dr. Jacky aus Bern, jetzt Assistent in Proskau, der eine sehr gründliche und eingehende Arbeit über die Roste der Kompositen veröffentlicht hat, mir schon vor einigen Monaten brieflich mitgeteilt hat, dass er bei Proskau zweizellige Uredosporen auf Chrysanthemum indicum beobachtet hatte, so dass diese eigentümliche Bildung zweizelliger Sommersporen, die man bisher von keinem anderen Roste kennt, bei dem Chrysanthemumroste im allgemeinen öfter aufzutreten scheint.

Im dritten Artikel teilt Herr Roze mit, dass es ihm endlich gelungen ist, Dauersporen aufzufinden, und zwar sowohl einzellige als zweizellige. Er fand sie gegen Ende Dezember und Anfang Januar an Stöcken, die aus dem Freien in Glashäuser gebracht waren. Er traf sie nur vereinzelt und nur in einzelnen Uredohaufen. Er fand sowohl einzellige (Uromyces gleichende) als zweizellige (Puccinia gleichende) Dauersporen, und weist darauf hin, dass solches auch schon bei anderen

Puccinien beobachtet worden ist. Auch aus der Form und dem Charakter dieser Uromyces- und Pucciniasporen folgert er, dass der Rost des Chrysanthemum indicum eine eigene, von Puccinia Hieracii und den anderen auf einheimischen Kompositen auftretenden Puccinien verschiedene Art ist, die er Puccinia Chrysanthemi E. Roze nennt und folgendermassen (in lateinischer Sprache) charakterisiert:

Die Sommersporen (Uredosporen) stehen in Häufchen auf der Unterseite oder seltener auf der Oberseite des Blattes; sie sind rotbraun, mehr oder weniger stachelig, die reifen, abgefallenen, stiellosen sind 1. einfächerig und dann kugelig, oval, elliptisch, birnförmig; 2. seltener zweifächerig und daher pucciniaähnlich.

Die Dauersporen (Teleutosporen) erscheinen sehr spät und treten sehr selten in den Uredohäufchen auf, sind braunrot, glatt und mit farblosen Stielen versehen; sie sind 1. einfächerig, wie die Uromycessporen, und dann oval, elliptisch oder birnförmig; 2. zweifächerig, wie Puccinia.

Er meint, dass sie vielleicht aus Japan stammt.

Jedenfalls ist es wichtig, wenn der Chrysamthemumrost nicht von einer einheimischen Pflanze stammt. Es lässt dies den Kampf gegen den Rost eher durchführbar erscheinen.

Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht am Donnerstag den 11. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Gartenbaudirektor C. Mathieu.

In Verfolg einer Anregung des Herrn Hofgärtners Hoffmann über das Aroma und das Verhalten der amerikanischen Äpfelsorten wird folgendes bemerkt:

Herr Mende: In Osdorf hatte ich ca. 20 Bäume Baldwin, allerdings auf ungünstigem Standort. Die Früchte blieben wohl infolgedessen klein, aber sie waren süss und von gutem Aroma.

Herr Stadtat Töbelmann: Bei mir hat sich Jonathan und Rhode Island, Ontario, Groning bewährt. Baldwin blieb unansehnlich. Boston Russett ist auch gut, aber welkt leicht, ferner ist gut der Sommerapfel „Williams Favourite".

Bei Herrn C. Mathieu hat sich Jonathan, Ontario, Ben Davis, Delaware, Langfield, Northern Spy, Köstliche Reinette von Newtown (syn. Newtowns Pepping) bewährt.

Nach Herrn Stadtrat Töbelmann verwirft Hogg letzteren für England.

Herr Mehl bezeichnet Northern Spy als den besten amerikanischen. Er hat vorzüglichen Geschmack, gutes Aussehen, hält sich ein Jahr, blüht spät und leidet deshalb nicht vom Frost. Er trägt aber erst spät.

Bei Herrn Mathieu trägt eine Pyramide ebenso früh wie die andern Sorten.

Im allgemeinen hat man noch keine Veranlassung, die amerikanischen Äpel zum Massenanbau zu empfehlen, da unsere Sorten mindestens ebenso gut sind.

Hierauf sprach man über die unverantwortliche Empfehlung von Neuheiten, z. B. der Halloren Apfel.

Aus dem „Arendseer Wochenblatt" liesst Herr Töbelmann einige Beispiele vor, z. B. Calvill Grossherzog Friedrich von Baden, Fiessers Erstling, die J. C. Schmidt, Erfurt, empfiehlt. Die Leser solcher nichtfachwissenschaftlichen Blätter werden zu leicht dadurch zum Ankauf wertloser Sorten veranlasst.

Der Bismarckapfel ist nach Herrn Töbelmann auch nicht so wertvoll, wie er gepriesen wurde. Er trägt meist nur im jungen Zustande und wenn er wieder viel Holz gemacht hat.

Herr Echtermeyer weist auf Salome und weissen Winter-Bananenapfel von Späth als sehr schön aussehend hin.

Herr Stadtrat Töbelmann regt an, dass grosse Baumschulen Sorten erst empfehlen sollten, wenn sie sie selbst erprobt haben.

Herr Grünenthal: Man sollte jedem abraten, sich eine neue Sorte anzuschaffen, erst die guten erprobten, bekannteren Sorten. Baumschulen und Liebhaber können die Neuheiten probieren.

Herr Junge stimmt dem völlig bei. Man sollte die Neuheiten nur dann empfehlen, wenn sie wirklich etwas Besseres darstellen.

Über einen alten Apfel, die Baumanns Reinette, seien übrigens auch die Ansichten geteilt. Herr Junge glaubt, dass vielleicht zwei Formen existieren: eine verwaschen, unansehnlich, etwas gerippt, eine zweite schön rot gestreift und glatt. Man muss annehmen, dass die verwaschene Form ganz konstant ist. Herr Driese, Gr.-Kammin, verwirft die Baumans Reinette wegen ihrer Trägheit im Tragen.

Herr Junge bittet auf die Früchte zu achten und die verwaschenen auszumerzen.

Ähnlich sei es beim purpurroten Cousinot. Auch da giebt es eine verwaschene Varietät, aber sie scheint wenigstens ebenso tragbar.

Herr Töbelmann: die Baumann Reinette ist sehr wertvoll, bei mir ist sie immer verwaschen. Aber die plattgedrückte Form und den offenen Kelch haben alle.

Auch beim Gravensteiner ist die Farbe verschieden. Die eine Sorte ist bei ihm ganz gelb, die andere rot, sogar die Form ist verschieden.

Vielleicht sind die Varietäten des Gravensteiner aus Samen entstanden.

Baumanns Reinette ist sehr zu empfehlen: sie ist auch der beste Apfel für Cordon, ebenso für Spalier. So z. B. letztere in Geisenheim an freistehenden Palmetten. Auch für Hochstamm ist er gut und hält sich lange. Grüner Fürstenapfel und selbst Casseler Reinette sind nicht so gut.

Herr Grünenthal: Baumanns Reinette erhält auf Sandboden eine schöne Farbe, auf schwerem Boden eine weniger schöne, schmutzigbraunrot, die Früchte werden freilich grösser. Der Geschmack ist gleich.

Herr Mehl: Wir haben thatsächlich zwei Gravensteiner, einen gelben und einen roten. Ein verschiedener Bau, wie der hohe und der flache Bau, kommt auch beim weissen Winter-Calvill vor.

Herr Stadtrat Töbelmann: Sie sind aber oft schwer zu unterscheiden.

Herr Mende: Die Baumschule von Mosisch hat sechs Sorten Gravensteiner; Späth auch, wie Herr Grünenthal bemerkt.

Herr Junge giebt Herrn Grünenthal betr. Baumanns Reinette Recht, aber bei Herrn Driese ist auch der Geschmack nicht so gut. Er bittet auch die Tragbarkeit dabei zu beachten. Auch beim Prinzenapfel giebt es viele Varietäten.

Herr Echtermeyer: Der rote Gravensteiner reift 14 Tage früher. Er liefert viel an den Hof, denn Seine Majestät der Kaiser isst nur Gravensteiner.

Herr Grünenthal: In Mecklenburg sah ich eine Frucht in Form und Geruch des Gravensteiners, aber mit Warzen wie der Borsdorfer. Der Besitzer nannte ihn Kaiser Franz-Apfel.

Herr C. Mathieu legt die Stern-Api oder Sternapfel vor, den Herr Dr. Maren ihm zur Bestimmung gegeben. Sie werden neuerdings an die Weihnachtsbäume gebunden, sollen aus Steiermark kommen und sind hier käuflich.

C. Mathieu. L. Wittmack.

Sitzung des Blumen- und Gemüseausschusses am 8. März 1900.

Vorsitzender Herr Garten-Inspektor Weber.

Nach Verlesung des Protokolls vom 4. Januar werden die Protokolle des Versuchsausschusses vom 31. Januar und 7. Februar verlesen, damit die Herren eine Übersicht über die bestellten Neuheiten erhalten.

Herr Schwarzburg bittet, dass die Neuheiten in das dafür angelegte Buch eingetragen werden und die Herren, welche Pflanzen oder Samen erhalten, auch die Neuheiten im Verein vorzeigen und die Sachen noch 2 Jahre zur Verfügung des Vereins halten.

Herr Crass II regt an, dass den Mitgliedern des Vereins der Besuch des Versuchsfeldes erleichtert werde. Es wäre wünschenswert, dass den Mitgliedern der Eingang dicht am Bahnhof gestattet werde.

Herr Klar bemerkt, dass daselbst jetzt eine Thür angebracht sei, die aber stets verschlossen sei.

Herr Mende soll gebeten werden, dass den Mitgliedern des Vereins gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte der Besuch des Versuchsfeldes ohne weiteres gestattet werde.

Ausgestellte Gegenstände:

1. Aus dem Palmengarten in Frankfurt a. M. wird vorgezeigt Haemanthus natalensis.
2. von Herrn Klar schädliche Käfer aus Ostafrika zur Bestimmung und Angabe von Gegenmitteln.
3. Von Herrn Kritter in Bischofswerder bei Liebenwalde (Mark) Champignons mit schädlichen Insekten.

Herr Amelung erklärt, dass, wenn erst Insekten in die Champignon-

beete gelangten, keine Hilfe sei. Man müsse den Dünger durch Kalkstaubdünger so präparieren. auf 1 cbm 1 kg Staubkalk oder Gips dazwischen mengen, dass er keine Insekten enthalte.

Herr Klar glaubt, es werde zu viel Brut-Verschwendung getrieben.

Verlesen wird eine Anfrage von William E. Bear, 70 Onslow Gardens, Highgate N. London wegen Räucherung,

Räuchern von im Freien stehenden Pflanzen kommt in Deutschland nicht vor. Zum Räuchern ist zu empfehlen Haubolds Räucherapparat oder Nikotin, in das man nach Herrn Weidlich einen glühenden Bolzen hineinsteckt.

Herr Schwarzburg: In Pankow verwendet man viel Nikotin. Man kann einige Esslöffel auf 1 Giesskanne Wasser nehmen und die Pflanzen damit waschen.

Herr Weidlich bemerkt, dass man mit Nicotin die Insekten besser töte als mit Hauboldschem Tabak.

Herr Moncorps bedeckt Siebe mit Papier, bestreut sie mit Tabak und räuchert sehr stark; trotzdem blieben die Pelargonien gesund.

Herr Dietze: Man muss mit dem Hauboldschen Tabak langsam räuchern. Er hat lange Stücke Drahtgewebe mit Papier bedeckt und räucherte vom Abend bis zum Morgen. Da waren 8 Wochen die Rosenhäuser unbehelligt.

Auch Aphitoxin von Laasser & Wedel in Veile in Dänemark ist gut.

Herr Weidlich: Nur zarte Pflanzen wie Farne leiden bei der Hauboldschen Räucherung.

Herr d. Coene: Das Aphitoxin schadet auch den Farnen und feineren Pflanzen, ausserdem ist es sehr teuer.

Herr Schwarzburg regt an, dass der Verein einen Preis für den besten Räucher-Apparat aussetzte. Dies wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt.

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten.

I. Die Winterblumen-Ausstellung. L. Wittmack teilt mit, dass die Fachpresse sich mit einer Ausnahme sehr günstig über die Leistungen ausgesprochen habe.

Herr Habermann bemerkt, dass die Ausstellung allen sehr gefallen habe, dass manche hohe Herrschaften ganz erstaunt waren, dass solch schöne Sachen hier gezogen werden. Man müsse sie oft wiederholen.

Herr Moncorps beklagt, dass die Preise erst sehr spät angesteckt wurden. Das Verdikt der Preisrichter müsse unantastbar sein. Ihm sei selten ein Auspruch so sympathisch gewesen wie der des Herrn Konsul Seifert beim Festessen, wo er sagte, der Fall sei wohl noch nie dagewesen, dass sich am Schluss einer Ausstellung Preisrichter und Aussteller umarmen.

Herr Dietze empfiehlt künftig bei Cyclamen zu unterscheiden: Kulturpflanzen und Samenpflanzen.

Herr Habermann empfiehlt, dass künftig die Art der Aufstellung noch mehr den Ordnern überlassen werde, damit die Sachen möglichst natürlich aufgestellt würden.

Herr Crass II bedauert, dass die schönen 75 Cinerarien nur einen Preis von 50 Mark erhalten hätten, während die Bindereien sehr reich bedacht wären.

Herr Hoffmann bedauerte, dass die Restauration nicht abgetrennt war, so dass der Tabaksrauch in die Ausstellungsräume drang. Auch wurde in dem anstossenden Raum bald zu stark geheizt, bald zu wenig.

Er regt ferner an, ob der Verein sich nicht selber ein Lokal erbauen könne; es fehle doch sehr an einem geeigneten Ausstellungs-Lokale.

Herr Habermann bemerkt, dass, wenn man früher das Lokal gemietet hätte, man noch mehr Räume erhalten hätte und die Restauration würde dann in eine andere Etage gekommen sein. Im Zoologischen Garten wäre gar nicht genug Raum gewesen und die Restauration hätte auch störend dazwischen gelegen.

Der Gedanke des Herrn Hoffmann, ein eigenes Lokal sich zu beschaffen sei auch der seinige. Es sei auch nicht zu schwer.

Herr Moncorps bemerkt, dass die Cinerarien nach der Ausstellung fast noch denselben Wert haben, also ca. 6 Dtzd. à 6 M. = 36 M. Die Binderei-Aussteller verlieren aber alles und haben riesige Ausgaben.

C. Weber. L. Wittmack.

Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht am Donnerstag den 15. März 1900.

Vorsitzender: Herr Vogeler.

Herr G.-Inspektor Lindemuth regt an, dass die Verhandlungen der Ausschüsse möglichst veröffentlicht werden. Der Redakteur sagt dies zu.

Herr Vogeler beantragt: Die Versammlung möge jedesmal nach Verlesung beschliessen, ob das betr. Protokoll veröffentlicht werden soll.

1. Herr Greinig legt den London Pepping vor und empfiehlt ihn als den besten für Sandboden; er kommt fast dem Calvill gleich. Ferner legt er einen andern Apfel vor, den mehrere Herrn als Northern Spy bestimmen. In den Markthallen geht er als amerk. Calvill.

Herr Mende bemerkt: Über den London Pepping seien die Ansichten sehr verschieden; in Werder habe man den Anbau dieses Apfels, der oft als falscher Calvill ging, aufgegeben, weil er so vom Fusicladium leide. Bei Herrn Jörns litt er auch in Heinersdorf nicht. Es ist übrigens jahrgangsweise mehr oder weniger.

Herr G.-Inspektor Lindemuth: Einige Sorten scheinen vom Fusicladium mehr zu leiden zu haben.

Der Schöne von Nordhausen hat nach Einigen noch mehr Aroma, wird aber nicht so gross.

Herr Inspektor Grünenthal. Das Fleisch des London Pepping ist etwas schwammig und der Geschmack etwas fade. Die Tragbarkeit ist ausgezeichnet.

2. Vorgezeigt wurden Haemanthus natalensis vom Palmengarten in Frankfurt a. M.

3. Grosses Interesse erregt ein von Herrn Beyer, Gärtner an der Tierärztlichen Hochschule, getriebener grosser Zweig einer Süsskirsche. Er hatte ihn vor etwa 3 Wochen in Wasser gestellt, und die Dolden waren jetzt herrlich aufgeblüht.

Herr G.-Inspektor Lindemuth bemerkt, dass viele Pflanzen, namentlich weisse Lilien, Lachenalien, Hyacinthen usw., sich abgeschnitten lange halten. Die Blüten vertrocknen zwar, aber die Stengel halten sich, die weissen Lilien bilden sogar Samen; während sonst bei nicht abgeschnittenen Blumen, die Reservestoffe in die Wurzeln gehen, gehen sie hier in die Samen: bei Hyacinthen und Lachenalien bilden sich am Stengel Bulbillen, Samen bilden sich nicht aus.

Die vom Herrn Prof. Wehmer eingesandten 2 Tafeln mit durch Rauch usw. beschädigten Rosenblättern sollen bei der Wichtigkeit der Sache schon im Mai veröffentlicht werden.

Die neuen Baumschützer von Eschbach aus Streckmetall werden von Herrn Obergärtner Mende näher besprochen.

Herr Weiss befürchtet, dass sie doch nicht widerstandsfähig genug sein werden, besonders aber, dass sie sich nicht reparieren lassen, weil es gestrecktes Metall ist. Der Preis von 11 Mark ist etwa eben so hoch, wie der von Baumschützern aus Stabeisen. Letztere lassen sich aber reparieren.

Wittmack teilt mit, dass der Herr Kultusminister die Kostenanschläge behufs Heizbarmachung des Ausstellungsgebäudes für viel zu teuer erkläre.

Herr Vogeler berichtet über eine Petition des Allg. Deutschen Gärtnervereins, dass alle Gärtner zur Unfall-Versicherung verpflichtet werden und dass die Gärtner von der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft abgetrennt werden.

Herr Vogeler bittet, dass der Verein bei den Behörden vorstellig werde, dass die Bezeichnung „Kunst- und Handelsgärtner“ abgeschafft werde. Die Landschaftsgärtner sollen jetzt zur Tiefbau-Berufsgenossenschaft gerechnet werden, während die Friedhofs-Verwaltungen zur Land- und Forstwirtschaft gehörten.

Herr Mehl: Der eine wird jetzt zur Gewerbesteuer eingeschätzt, der andere kommt frei. Der Verein müsse eine Eingabe deswegen machen.

Wittmack teilt mit, dass Herr Lackner die Grundwertsteuer im gewerblichen Ausschuss besprochen wünsche.

Herr Schulz berichtet, dass auf Grund einer Beschwerde des Herrn Roggenbuck drei Herren von der Regierung in Potsdam die Gärtnereien in Steglitz, Zehlendorf usw. besichtigt hätten. Sie stellten fest, dass Herr Roggenbuck zu befreien sei, dagegen die Gärtner, welche kaufen und verkaufen und einen Stand in der Markthalle haben, wurden höher eingeschätzt.

Herr Mehl: Der Landwirt kauft auch mageres Vieh und macht es fett, mehr thut mancher Gärtner auch nicht, er kauft halbfertige Ware und kultiviert sie weiter.

O. Vogeler. L. Wittmack.

Sitzung des Liebhaber-Ausschusses am 9. April 1900.

Die über die Sitzung des Ausschusses vom 12. März d. J. niedergeschriebene Verhandlung wird vorgelesen; es findet sich nichts dagegen einzuwenden.

Darauf hielt Herr Königl. Obergärtner Habermann den zu 1. der heutigen Tagesordnung angekündigten Vortrag über Amaryllis-Kultur, zu welchem er vier sehr kräftig entwickelte, in schönster Blüte stehende Exemplare von Amaryllis vittata in verhältnismässig sehr kleinen Töpfen vorführte.

Nach der Erläuterung des Vortragenden werden die Zwiebeln bald nach dem Abblühen, also etwa Ende April oder Anfang Mai, auf den warmen Kasten in ungefähr 20° Bodenwärme gebracht; hier bewurzeln sie sich bald stark, was noch dadurch befördert wird, dass man über die Töpfe eine dünne Erdschicht etwa zwei Finger hoch ausbreitet. Die Wurzeln breiten sich so vielfach über den Topfrand noch in der umgebenden Erde aus. Anstatt der Beschattung werden die Fenster des Kastens auf der Sonnenseite gelüftet. Vom Anfang August an ist durch geringeres Begiessen usw. auf allmähliche Überführung der Zwiebeln in die Ruheperiode Bedacht zu nehmen, deren Beginn etwa mit Anfang Oktober erreicht wird. Dann werden die Töpfe mit den Zwiebeln, ohne die überragenden Wurzeln zu entfernen, in einer mit Sand gefüllten Kiste eingeschlagen und an einem kühlen Orte aufbewahrt. Die vorgeführten Zwiebeln, mit welchen in dieser Art verfahren war, sind weiterhin, im Anfang Februar, nachdem die abgestorbenen Wurzelteile beseitigt, wieder in kleine 4 bis 5 zöllige Töpfe gesetzt worden und haben sich schnell und leicht ohne besondere Mühe treiben lassen. Als Beweis für die Anspruchslosigkeit und Willigkeit der Pflanzen führte der Vortragende an, dass er selbst nach dem Einpflanzen sich kaum noch um dieselben bekümmert, sie vielmehr seiner Frau überlassen habe, welche ihnen einen Platz in der Küche angewiesen hatte, wo sie auch zum Blühen gekommen seien. Hauptsache sei die richtige Innehaltung der Ruheperiode. Durch die Beigabe von Lehm zur Topferde wird die Bewurzelung sehr gefördert. Wasser ist im vorliegenden Falle in Untersetzern gegeben worden, was Ausführungen des Vortragenden, jedoch mit dem Vorbehalte, dass eine augenscheinlich gute Dienste gethan hat. Nach diesem Verhalten lässt sich die Zimmerkultur der Amaryllis in vielen Punkten mit der Hyazinthentreiberei vergleichen. Herr Prof. Rodenwaldt berichtet nach Mitteilungen des alten erfahrenen Golchert, der lange in der Gärtnerei des verstorben Ökonomie-Rat Hoffmann als Obergärtner thätig gewesen, dass derselbe nach dem Abblühen verpflanzt, vor dem Antreiben im Frühjahr aber eine Verpflanzung unterlassen habe; im übrigen fasste er seine Meinung dahin zusammen, dass ein Liebhaber ohne warmen Kasten kaum solche Erfolge erzielen würde.

Herr Urban erklärt, obgleich er schon Jahre hindurch Zwiebeln von Valotta purpurea halte, sei es ihm noch nicht gelungen, eine davon zur Blüte zu bringen. Spezielle Gründe zur Erklärung hierfür konnten nicht angegeben werden: als ähnliches Beispiel wurde von Herrn Cordel angeführt, dass er noch niemals eine Kalla zum Blühen gebracht habe.

Herr Königl. Obergärtner G. Habermann ist der Ansicht, dass ein solcher Mangel an Erfolg vielleicht aus unzeitig herbeigeführten Ruhepausen und durch Verpflanzen zur unrechten Zeit zu erklären sei.

Herr Prof. Rodenwaldt kommt bei diesem Anlass nochmals im Gegensatz zu dem Vortragendeu auf die Vorzüge des Verpflanzens zurück, weil dadurch die Blütenanlage in der Zwiebel befördert werde.

Von Herrn Urban wird erwähnt, dass Herr G.-Inspektor Weidlich eine neue Quelle für den Bezug von Amaryllis gefunden habe, und dass sich demnach für das nächste Jahr besondere Ergebnisse in Aussicht nehmen liessen.

Herr Direktor Lackner führte aus, dass für die Entwickelung der Blumenanlage in der Hyazinthen- und in der Amaryllis-Zwiebel insofern ein Unterschied bestehe, als die Hyazinthe absolut absterbe, wogegen die Amaryllis ihre Wachstum-Organe zum Teil behalte und deshalb auch durch Verpflanzung in der Entwickelung der Blumenanlage unterstützt werde. Die Hyazinthe sammelt ihren Nahrungsbedarf in der Zeit zwischen dem Abblühen und Absterben.

Herr Rodenwaldt vermutet, dass die Erzielung besonders grosser und schöner Glocken bei den Hyazinthen durch Dungguss erzielt werde und wird sich durch Nachfrage in geeigneten Gärtnereien weitere Aufklärung darüber verschaffen.

Von Herrn Schmidt wird zur Sprache gebracht, dass die Holländer Hyazinthenzwiebeln im Vergleich zu den hier herangezogenen durch ihre Grösse und Schwere, überhaupt durch ihr verlockenderes Aussehen vielfach mehr versprechen, als sie halten: die Blumen sind oft nur unbedeutend, und anstatt eines kräftigen Blütenstieles erscheinen öfter heimliche Büsche kurzer krüppelhafter Blütenstütze.

Herr Direktor Lackner erklärt die verschiedene Behandlung der Hyazinthenzwiebeln bei den Holländer Züchtern und bei den hiesigen.

Die Holländer beobachten ein Verfahren, welches die Zwiebeln nur allmählich in den Ruhestand übergehen lässt, während hier die Zwiebeln sogleich und so schnell als möglich zum Abtrocknen gebracht werden. Eine Einwirkung der Düngung auf die Grösse der Blumenglocken sei nach seinen langjährigen Erfahrungen nicht anzunehmen.

Herr Urban meint, dass die Verwendung von Zucker beim begiessen von Amaryllis und anderer Pflanzen ein bessers Wachstum bewirke wie andere Dungmittel.

Herr Demharter ersucht aus den chemischen Bestandteilen des Zuckers nachzuweisen, dass letzterem eine solche Wirkung bei Pflanzen nicht zugeschrieben werden könne.

Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung, Antrag Hoffmann auf Abänderung der Statuten, teilt Herr Direktor Lackner den in der Sitzung sämtlicher Ausschüsse angenommenen Antrag mit, nach welchem zunächst eine Kommission von sieben Mitgliedern gewählt werden soll, die über den Hoffmannschen Antrag berät.

Zum Schlusse brachte Herr Cordel für die nächste Zusammenkunft des Liebhaber-Ausschusses eine Besprechung der Bromelienzucht im Zimmer in Vorschlag, wozu voraussichtlich bis dahin ein geeigneter Referent gefunden sein dürfte. H. Schmidt.

Etwas über die Bedeutung einiger südbrasilischer Kolonien für die Kunstgärtnerei.

Von Robert Gernhard.

Während in den südbrasilischen Kolonien, also in den Siedelungen der Staaten Santa Catharina, Paranà und Rio grande do Sul die Zahl der Ansiedler deutscher Zunge schon eine stattliche Reihe von Hunderttausenden erreicht hat, während der Ackerbau daselbst auf der Grundlage deutschen Fleisses und deutscher Intelligenz immer mehr aus dem rein empirischen Entwicklungsstadium der Anfangszeit heraustritt, befindet sich der Gartenbau daselbst noch auf einer recht niedrigen Stufe. Und doch bieten sich z. B. im Staate Santa Catharina für die Einführung gewisser Zweige des gärtnerischen Betriebes Verhältnisse, wie sie nach allen Seiten hin günstiger und gewinnversprechender kaum denkbar sind. Freilich ist etwas Kapital dazu nötig und wohl auch würden am besten grössere Firmen mit gesicherten Absatzverbindungen etwas Derartiges unternehmen können, aber es würde für die Gartenkultur selbst, für die Heranzucht neuer Pflanzenspielarten daraus ein heute kaum zu übersehender Gewinn mit Sicherheit nach der Richtung hin zu erwarten sein, dass es in jenen subtropischen Gegenden Südbrasiliens sehr bald möglich sein würde, ungleich schneller, ungleich billiger, ungleich gesicherter hinsichtlich der beabsichtigten Zuchterfolge und unter ungleich weniger Arbeitsaufwand alle jene zahlreichen Pflanzengattungen in Kultur zu nehmen, die man heute in Deutschland lediglich zum Zwecke der Samengewinnung und weiterhin zur Erzielung neuer prächtiger Spielarten in kostspieligen Pflanzenhäusern unter grossem Aufwand gärtnerischer Sach- und Fachkenntnisse zu kultivieren gezwungen ist. Man mag in gärtnerischen Kreisen hierzu den Kopf schütteln, aber man wird schliesslich anders denken, wenn man den nachstehenden Erwägungen, Vorschlägen und Darlegungen mit der nötigen liebevollen Aufmerksamkeit zu folgen sich bereit finden lässt. Ich nehme dabei eine ganz bestimmte Gegend Südbrasiliens mit all ihren eigenartigen klimatischen und ihren über alle Massen fruchtbaren Bodenverhältnissen als Grundlage für meine Schilderungen, da es alsdann dem fachmännisch geschulten Leser dieser Zeilen um vieles leichter werden wird, sich ein Urteil über die mehr oder weniger grosse Durchführbarkeit meiner Vorschläge, sowie über deren praktische Zweckmässigkeit bilden zu können.

Als das eigentliche Centrum Südbrasiliens muss der Staat Santa Catharina gelten. Er wird im Norden von Paranà, im Süden von Rio grande do Sul begrenzt, während er im Westen bis an die argentinische Provinz Corrientes heranreicht und seine östliche Küste vom atlantischen Ozean bespült wird. Ein an Gebirgsschönheiten und wild zerklüfteten Teilen überaus reiches Kettengebirge — Serra geral genannt — läuft in ziemlich gleicher Richtung mit der Meeresküste, etwa gegen 70 km, mehr oder weniger von derselben entfernt, steigt bis zu einer mittleren Höhe von etwa 900 m über den Meeresspiegel empor und teilt so das Gebiet der Provinz in zwei natürliche, aber in ihren klimatischen Ver-

hältnissen grundverschiedene Teile. Das Küstenland oder Tiefland hat ein rein subtropisches Klima mit den prachtvollsten Urwaldbeständen und einer wunderbar reichen Flora, während das Hochland durchaus das Klima der gemässigten Zone aufweist. Die Ausläufer und Vorberge des bereits genannten Gebirges erstrecken sich zum Teil bis an die Meeresküste, so das gesamte Küstenland zu einem von Berg und Thal und kleinen Ebenen unterbrochenem, hügelichem Terrain gestaltend, in dessen nordöstlichem Teile die Kolonie Dona Francisca mit der Hauptstadt Joinville und einige Tagereisen entfernt die Kolonie Blumenau mit der Hauptstadt gleichen Namens liegt. Die zwischen diesen beiden Koloniezentren liegenden Ländereien sind — unter dem Namen „Hansa" vereinigt — seit einiger Zeit in geradezu mustergiltiger Weise von der Hanseatischen Kolonisations-Gesellschaft in Hamburg unter der direkten Leitung des als Fachkenner ersten Ranges weithin bekannten Kolonie-Direktors Sellin für Besiedelungszwecke in Angriff genommen, und werden in absehbarer Zeit hier sich abermals Tausende deutscher Ansiedler eine neue Heimat und eine gesicherte Existenz unter recht günstigen Verhältnissen gegründet haben.

Das Klima ist gleichmässig und, den subtropischen Verhältnissen angemessen, auch als milde zu bezeichnen. Jedenfalls kann der Deutsche, wenn er die anfänglichen Klimatisationsbeschwerden, die keinem erspart werden, der sich in einem überseeischen Lande niederlässt, überwunden hat, das Klima ausgezeichnet vertragen und sich bei rationeller Lebens- und Ernährungsweise der besten Gesundheit erfreuen.

Man nimmt im allgemeinen an, dass es für die jenseits der Wendekreise belegenen, mit „subtropisch" bezeichneten Gebiete einen vom Stande der Sonne bedingten Wechsel der Jahreszeiten in ganz regelmässiger Verteilung gebe, sodass dortselbst astronomisch der Sommer vom 21. Dezember bis zum 21. März und der Winter vom 21. Juni bis zum 23. September dauere, aber in Joinville (26° s. B.) zu Dona Francisca liegen die Temperaturverhältnisse so, dass Dezember, Januar und Februar die heissesten, Juni, Juli und August die kältesten Monate im Jahre sind. Nach den wenn auch nur mit einfachen Hilfsmitteln gemachten, so doch zuverlässigen Angaben Dörffels beträgt die mittlere Tagestemperatur in den wärmsten Monaten noch R. 20,20°, nämlich früh 17,28, mittags 24,85, abends 18,48° und in den kältesten Monaten 13,72°, nämlich früh 9,46, mittags 15,74 und abends 11,51°. Es steigt im heissesten Monat (Januar) die Tagestemperatur nur selten über 28°, ganz vereinzelt wohl auch bis 31° im Schatten, sich nachts bis auf 18° abkühlend, während im Juli, dem kältesten Monat, die Temperatur nicht häufig unter + 4°, höchst selten bis auf + 1° und nur in sehr vereinzelten Ausnahmefällen bis auf Null herabsinkt. An den kältesten Tagen sollen allerdings bis $1^1/_2$° Kälte beobachtet worden sein, indess kommen diese Beobachtungen für die Pflanzenkulturen deshalb nicht in Betracht, weil die fraglichen Gegenden eben nicht kulturfähig sind.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Die Einwirkung des Chloroforms auf Pflanzen. Der Botaniker Henri Coupin in Paris hat Experimente angestellt, um zu sehen, wie sich die Pflanzen gegenüber dem Chloroform und Äther verhalten, welche das animalische Leben zerstören, und zwar sofort, wenn in starken Gaben angewandt, langsam, wenn sie in geringerem Masse längere Zeit wirken. Für die in voller Entwickelung und Lebensfähigkeit stehenden vegetabilischen Organismen gilt allerdings dasselbe wie für die belebten Wesen. Anders verhalten sich jedoch die mehr passiven Elemente, die das Leben in latentem Zustande enthalten, die Samen und Körner, wo das Protoplasma gewissermassen ruht. Coupin hat nämlich festgestellt, dass diese Körper den Dämpfen der anästhätischen Stoffen gegenüber, selbst wenn sie stark gesättigt sind, sich neutral verhalten und davon in keiner Weise angegriffen werden. Diese Beobachtung hat nun nicht bloss einen pflanzenphysiologischen Wert, sondern wird auch im praktischen Leben benutzt werden können, um das Korn und die Samen in den Speichern und bei Samenhändlern vor dasselbe anfressenden Insekten zu bewahren. Man brauchte nur etwas Chloroformdampf in dem betreffenden Raum zu verbreiten, um die Tiere sofort zu töten, ohne dem Getreide zu schaden. Der Schwefelkohlenstoff, der zum gleichen Zwecke vorgeschlagen wurde und sehr wirksam gegen die Insekten ist, schadet vielen Körnerfrüchten, wie z. B. dem Weizen (? L. W.). Coupin hat nun, um die Frage völlig zu ergründen, auch feuchte Körner untersucht, bei denen die Lebenskraft durch die Nässe etwas aufgefrischt ist, und gefunden, dass diese sich wie die in voller Lebensthätigkeit befindlichen Pflanzen verhalten und bereits von einer sehr schwachen Dosis, $\frac{97}{100\,000}$, Chloroform getötet werden.

Luculia gratissima, Sweet, ein Winterblüher. Luculia gratissima Sweet gehört zur Familie der Rubiaceen und stammt vom Himalaya. Ich habe diese prachtvoll blühende sowie angenehm riechende Pflanze noch in keiner Handelsgärtnerei angetroffen, weshalb ich nach gesehener Blüte ihr diesen Aufsatz zur Verbreitung ihres Wertes widme. Ich sah zwei kleine Exemplare, ungefähr 30 cm hoch, hier im Kgl. bot. Garten blühen. Die Blütezeit ist der November—Dezember, bei einer Temperatur von 10 bis 13° C. im Winter und bei einem Stande in einem hellen Hause. Die Blumen erschienen in grossen Dolden, je eine auf einem Trieb. Die Blütenfarbe ist ein gefälliges Lachsrosa, welches gerade um diese Zeit sehr gesucht wird. Die sehr angenehm riechenden Dolden, vereint mit der wirklich prachtvollen Farbe der Blumen, sichern der Pflanze den besten Platz in jeder Gärtnerei. Gerade die Zeit des Blühens in den Monaten November und Dezember erhöht den Wert dieser kostbaren Pflanze umsomehr. Auch die längere Dauer der Blume sowie die leichte Behandlung der Pflanzen in der Kultur dürften jedem Gärtner Veranlassung zu Versuchen geben, diese Pflanze als Handelspflanze einzubürgern. Die Stecklinge werden im Frühjahr vermehrt, in Lauberde, Haideerde, Misterde $^1/_4$ und Sand verpflanzt und ähnlich den englischen Pelargonien weiter behandelt. Bei einer Temperatur von, wie erwähnt, 10 bis 13° C. im Winter in einem hellen Hause blühen die Pflanzen ziemlich willig. Die gegenständigen, dunkelgrünen, etwas grossen Blätter verleihen auch der Pflanze ein schönes Aussehen.

Mögen diese wenigen Zeilen genügen, der Pflanze den ihr gebührenden Platz in der Topfpflanzengärtnerei wie in der Binderei zu verschaffen; sie dürfte eine wertvolle Bereicherung unserer Winterblüher werden. H. Lehmbach.

Rosenöl aus dem Kaukasus. Schon seit Jahren macht die russ. Verwaltung der Reichsdomänen im Kaukasus verschiedene Versuche mit ausländischen Nutzpflanzen. So hat sie z. B. in Tschakwa in der Nähe von Batum grosse Theeplantagen angelegt, die sehr gute Resultate und den Beweis lieferten, dass an verschiedenen Stellen des östlichen Ufers des Schwarzen Meeres mit Erfolg der Theestrauch angepflanzt werden kann. Im vorigen Jahre wurden aus Kasanlyk in Bulgarien junge Rosensträucher verschrieben und

in Kachetien im Gouvernement Tiflis angepflanzt. Dieselben haben alle sehr gut angenommen, stark ausgetrieben und gaben schon im ersten Jahre einen ungemein reichen Ertrag, nämlich von einer Dessjatin fast ein Pfund Rosenöl und eine Menge Rosenwasser. Die Analyse des Rosenöls ergab ein glänzendes Resultat, Es erwies sich, dass das kaukasische Rosenöl dem bulgarischen nicht nur nicht nachsteht, sondern dasselbe noch bedeutend übertrifft. Infolgedessen hat die Domänenverwaltung im laufenden Jahre neue Pflanzungen angelegt. Da man in Kachetien durch langjährige Beobachtungen festgestellt hat, dass Hagelschlag erst nach dem 15. (27.) Mai eintritt, und die Ernte der Rosenblätter schon Mitte April gesammelt wird, so ist der jährliche Ertrag völlig gesichert. (St. Petersbg. Ztg.)

Schwammspinner.

In den Vororten wurden in diesem Frühjahr wieder die Strassenbäume von den Eierhaufen des Schwammspinners gesäubert. Diese Arbeit geschieht alljährlich infolge von polizeilichen Verordnungen. Trotzdem ist von einer Abnahme der Raupenplage leider nirgends etwas zu merken, im Gegenteil! Der Grund hierfür liegt in der vollständig verkehrten Ausführung der Arbeit. Jetzt werden die Eierhaufen mit Reisigbesen abgefegt. Die Eier fallen zur Erde und werden vom Winde auch in die Vorgärten geweht. Ein Abtöten der Eier findet nicht statt. Die jungen kleinen Räupchen, die in wenigen Wochen ausschlüpfen, kriechen an den Bäumen in die Höhe und fressen das junge Laub weg. Die Gartenbesitzer, die in ihrem Garten mühsam alle Eierhaufen abgesammelt und verbrannt haben, werden trotzdem durch die Raupen arg geschädigt, weil die von den Strassenbäumen abgefegten Eier in ihre Gärten geweht wurden. In diesem Frühling kann leider nicht mehr anders vorgebeugt werden als durch Leimringe, die um die Strassenbäume zu legen sind. In der Zukunft sollte aber darauf gehalten werden, dass die Eierhaufen nicht abgefegt werden, sondern mit einem weichen Pinsel mit Leinölfirniss bestrichen werden. Dies ist das einzig sichere und dabei leicht auszuführende Schutzmittel. Wenn es allgemein durchgeführt wird, dürfte die Raupenplage, die namentlich in den westlichen Vororten mit der Zeit unerträglich geworden ist, in wenigen Jahren gänzlich beseitigt sein.

Brot aus Sägemehl.

Brot aus Sägemehl zu machen, dieses Kunststück ist dem Bäcker Fessat in Havre gelungen. Er kaufte in Paris ungeheure Mengen Sägemehl auf, liess dieses in einer Mühle fein mahlen und mischte das Zeug mit Mehl, das dann verbacken wurde. Da er sein „Brot“ ein paar Centimes billiger gab als andere Bäcker, so machte er das beste Geschäft in der Stadt und erwarb, nachdem er seinen Vertrieb über mehrere Provinzen ausgedehnt hatte, über eine Million. In dem Departement Eure hat er in einem Jahre über 500 Wagenladungen Sägemehl auf diese Weise untergebracht. Der Schlusseffekt dieses Riesengeschäftes wird nun das Gefängnis sein.

Polygonum baldschuanicum.

Im Jahre 1897*) empfahl die Revue horticole Polygonum baldschuanicum als eine der schönsten schnellkletternden Pflanzen für unsere Gärten. Damals befanden sich in Europa nur wenige Exemplare dieser Pflanze. Im Jahre 1892 kam ein Exemplar dieser Pflanze in den Besitz des Museum d'histoire naturelle in Paris, welches durch Regel jun. nach Europa gebracht war, der die Pflanze bereits 1882 in Turkestan entdeckt hatte in einer Höhe von 1200 bis 1700 m über dem Meeresspiegel. Regel beschrieb sie damals unter dem Namen Atraphaxis, stellte sie aber selbst später zur Gattung Polygonum. Im September 1894 blühte dieses Exemplar im Museum d'histoire naturelle. Es wurde darauf durch Lemoine et fils in Nancy in den Handel gebracht und in Deutschland besonders durch L. Späth in Berlin verbreitet. Der ornamentale Wert dieser Pflanze liegt besonders in dem dekorativen Anblick, welchen ihr nicht nur die Blüte, sondern auch die Fruchtstände verleihen. Alle Zweige sind geschmückt mit zahlreichen und langen Trauben weisser Blüten, die leicht rosa angehaucht sind. Im Herbst

*) Im Jahre 1888 brachte bereits die Gartenflora Tafel 1278 eine farbige Abbildung von Polygonum baldschuanicum.

zeigen die Trauben eine grosse Menge kleiner geflügelter Früchte, die zuerst weiss sind und dann schön rot werden. P. baldschuanicum klettert, indem er sich an benachbarte Gegenstände stützt und diese umwindet ohne Hilfe von Haken oder Ranken. Seine Zweige winden sich und umwickeln die Stützen von links nach rechts. Die Revue horticole Nr. 3 vom Januar d. Js. bildet ein Exemplar ab, welches die Höhe von 5 m erreicht hat. J. B.

Charlottenhof.

Das lebhafte Interesse, welches die Berliner und Potsdamer den schönen Anlagen von Charlottenhof in den königl. Gärten zu Sanssouci entgegenbringen, mag es rechtfertigen, an ein für diese Anlagen bedeutsames Ereignis zu erinnern. Es sind gerade 75 Jahre verflossen, seitdem König Friedrich Wilhelm III. das für diese Anlagen erforderliche Holzesche Grundstück für 90000 M. ankaufen liess, um es dem damaligen Kronprinzen, späteren König Friedrich Wilhelm IV., zum Geschenk zu machen. Der Park von Sanssouci erhielt hierdurch nach Süden hin eine bedeutende Fläche als Zuwachs, die landschaftlich in der künstlerischsten Weise ausgenutzt wurde und zu einem der schönsten Teile jenes weiten Gartengebietes geworden ist. Dem Kronprinzen war durch das grossherzige Geschenk seines Vaters Gelegenheit gegeben, seine künstlerischen Neigungen praktisch zu betätigen und sich ein kleines Dorado von entzückendem Reiz zu schaffen. In Schinkel fand er den rechten Mann, der ihm seine Pläne geistvoll und feinsinnig verwirklichen half. Das Schlösschen Charlottenhof erstand nach Schinkels Plänen und noch heute steht es als eine Perle edelsten Geschmackes inmitten der Anlagen da, so schön und heiter, als ob es aus echt griechischem Geiste geboren sei. Des grossen Architekten Büste steht vorn im Treppenhause des Baues und bildet zu dem feinen, von echtem Künstlergeist durchwehten Schmuck des Innern eine weihevolle Einleitung. Oft hat Friedrich Wilhelm IV. in Charlottenhof Erholung gesucht, und sein Gast war meist Alexander v. Humboldt, dessen Arbeits- und Schlafzimmer, zeltartig eingerichtet, dicht neben den Gemächern des Königs lag und auch noch heute erhalten ist. Gross sind die Räume des Schlösschens nicht, aber um so behaglicher und anheimelnder, zumal sie mit einer Menge anziehender Kunstwerke und Erinnerungszeichen, die der hohe Besitzer von seinen Reisen mitgebracht hatte, ausgestattet sind. Auch Persius' Name verdient bei den Anlagen von Charlottenhof mit in erster Linie genannt zu werden, wie er denn überhaupt wohl der gewesen ist, der neben Schinkel am besten verstanden hat, Architektur, Skulptur und Gartenkunst harmonisch mit einander zu verbinden. In dem Hofgärtner Sello, der mit der Herstellung des Parkes betraut war, fand sich gleichfalls ein echter Künstler, der in seinem Beruf vollständig aufging. Was das Schlösschen anbetrifft, so dürfte wohl nur wenig bekannt sein, dass es grade an der Stelle des Holzeschen Wohnhauses unter teilweiser Benutzung der alten Grundmauern errichtet wurde.

Meltau.

Unter dem Titel: Das Bekämpfen des Meltaues (Oidiums) veröffentlicht Dr. J. Nessler im Wochenblatt des Landwirtschaftlichen Vereins im Grossherzogtum Baden einen höchst lesenswerten Artikel, der dazu bestimmt ist, den praktischen Weinbauern Mittel und Wege an die Hand zu geben, wie sie den echten Meltaupilz, diesen gefährlichen Parositen des Weinstocks, erfolgreich bekämpfen können. Dieser Pilz hat sich nicht nur in den eigentlichen Weinbau treibenden Gegenden, sondern auch in den übrigen Teilen Deutschlands in den letzten Jahren immer mehr verbreitet und die Stöcke sehr schwer geschädigt, so dass ein rechtzeitiges Bekämpfen desselben allen Interessenten nicht dringend genug empfohlen werden kann. Wie bei dem „falschen Meltau" oder der sogen. „Blattfettkrankheit" die Bespritzungen mit Bordelaiser Brühe, so haben sich beim „echten Meltau" die Bestäubungen mit Schwefel vollständig bewährt, vorausgesetzt, dass sie rechtzeitig und richtig angewendet wurden.

Dabei ist nach Nessler folgendes besonders zu beachten: 1. Entfernen

der zuerst befallenen Schosse. Nach Wortmanns Untersuchungen erscheint der Pilz zunächst im Frühjahr an einzelnen jungen Trieben. Sie sind die Infektionsherde für die spätere Weiterverbreitung des Pilzes. Da sie doch von vornherein als verloren zu betrachten sind und es nicht mehr gelingt, an ihnen den Pilz durch Schwefeln zu vernichten, so müssen sie sofort abgebrochen und unschädlich gemacht werden (also nicht auf den Komposthaufen werfen, sondern verbrennen oder in Ölkosel, oder Petroleum oder Seifenlauge stecken!).

2. Rechtzeitiges Schwefeln. „Der Schwerpunkt bei der Bekämpfung des Meltaues liegt darin, dass beim Erscheinen der Krankheitskeime die Reben schon geschwefelt sind“ oder unverzüglich geschwefelt werden. Das Schwefeln während der Blüte ist durchaus nicht nachteilig; man soll sogar dafür sorgen, dass der Schwefel in die Träubchen hineingeblasen werde, denn er verhindert, dass letztere bei einer lang andauernden Blütezeit nicht von dem Pilz angegriffen werden, was zweifellos der Fall wäre, wenn nur vor oder nach der Blüte geschwefelt würde. Ein Bestäuben der Blätter allein genügt in solchen Fällen nicht. Dort, wo im vergangenen Jahr der Meltau schon auftrat, sollte jedenfalls schon vor der Blüte geschwefelt werden. Wenn es nach dem Schwefeln regnet oder stark stürmt, muss die Behandlung bei günstiger Witterung wiederholt werden.

3. Witterung und Tageszeit. Die frühere Annahme, dass die Reben beim Schwefeln betaut oder vom Regen nass sein müssten, hat sich als irrig erwiesen. Gerade bei warmen und windstillem Wetter soll die Schwefelung vorgenommen werden, denn der Schwefel wirkt nur in der Wärme.

4. Beschaffenheit des Schwefels. Der gestossene Schwefel ist der Schwefelblüte vorzuziehen. Je feiner er ist, um so besser haftet er an den Rebteilen und um so wirksamer ist er. Der zu verwendende Schwefel soll mindestens 60° Chancel haben.

5. Menge des zu verwendenden Schwefels und 6. Ausführung der Manipulation. Alle Teile der Stöcke, also die Ober- und Unterseite der Blätter, das Innere der Träubchen usw. soll leicht wie mit Staub bedeckt sein.

7. Sonstige Erfahrungen. Portugieser, Elbling und Sylvaner werden am leichtesten von der Krankheit befallen und der Pilz entwickelt sich auf ihnen besonders rasch. Bei der Bekämpfung bez. Vorbeugung ist also diesen Sorten besondere Sorgfalt zuzuwenden. Die Schwefelung muss mit den für solche Zwecke konstruierten „Verstäubern“ gemacht werden*); fein pulverisierter Schwefel wirkt bei richtiger Anwendung besser als alle sonstigen bisher geprüften Mittel. Dr. Kr.

Ausstellungen und Kongresse.

Kellinghusen (Holstein). Gartenbau-Ausstellung des Kreis-Gartenbau-Vereins vom 21.—23. Juli.

Gleiwitz. Gartenbau-Ausstellung des Oberschlesischen Gartenbau-Vereins vom 8.—12. September.

Frankfurt a. M. Dahlien-Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft vom 14. — 16. September. Anmeldungen an Heinr. Kohlmannslehner in Britz bei Berlin.

Schweidnitz. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Schweidnitz-Freiburger Gartenbau-Vereins vom 20.—24. September. Anmeldungen an Obergärtner W. Scholz in Zirlau bei Freiburg in Schlesien. Beteiligung nur für die Kreise Freiburg, Schweidnitz und Striegau zulässig.

Heide (Holstein). Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens des Dithmarscher Obst- und Gartenbau-Vereins vom 5.—7. Oktober. Nur für das Vereinsgebiet.

*) Auf andere Weise ist dieselbe nicht gründlich auszuführen. Derartige Verstäuber sind in den besseren Handlungen mit gärtnerischen Artikeln zu haben. D. R.

Bremen. Obst-Ausstellung für die Provinz Hannover, das Grossherzogtum Oldenburg und die Hansastadt Bremen, veranstaltet vom Hannoverschen Provinzial-Garten- und Obstbau-Verein vom 5.—8. Oktober.

Güstrow. Mecklenburgische Obst- und Gemüse-Ausstellung des Centralverbandes mecklenburgischer Obstbau-Vereine vom 11.—14. Oktober. Anmeldungen an Obstbau-Wanderlehrer Zier in Güstrow. Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller zulässig.

Kolberg. Provinzial-Obst- und Gemüse-Ausstellung für Pommern, verbunden mit einem Obstmarkt, veranstaltet von der Landwirtschaftskammer vom 5.—8. Oktober.

Kassel. Chrysanthemum- und Winterblumen-Ausstellung der Vereinigung der Handelsgärtner von Kassel und Umgegend Mitte November. Beteiligung nur für Mitglieder und Kasseler Herrschaftsgärtner zulässig. Anmeldungen an H. Bräutigam, Handelsgärtner in Wolfsanger-Kassel.

Aus den Vereinen.

Geschichte der Société nationale d'Horticulture de France.

Das „Journal de la société nationale d'Horticulture de France“ hat mit dem Beginne des neuen Jahrhunderts eine neue Ausstattung erhalten. Das kleine Oktavformat der Verhandlungen ist einem grösseren gewichen, durch besseres Papier und besseren, weiteren Druck haben die Hefte äusserlich sehr gewonnen. Das erste Heft, vom Januar 1900, mit welchem die 4. Serie Bd. I beginnt, bringt einen historischen Überblick über die Entwickelung der Société nationale d'Horticulture de France von 1827 bis 1899, welcher ein sehr interessanter ist und hier folgen möge: Die Gesellschaft wurde im Juni-Juli des Jahres 1827 unter dem Namen „Société nationale d'Horticulture de Paris“ gegründet und gab als Vereinsorgan Monatshefte unter dem Namen „Annales de la Société d'Horticulture de Paris et Journal spécial de l'état et des progrès du jardinage“ heraus, welch letztere ausser den Sitzungsberichten noch Mitteilungen über die Fortschritte des Gartenbaues in und ausserhalb Frankreichs, über Physik, Chemie, Botanik u. dgl. enthalten sollten. Unter den Begründern der Gesellschaft sind von bekannten Botanikern u. a. Adolphe Brogniard, Cambessèdes, Jacquin, Jaume de St. Hilaire, Andrieu de Jussieu, Lamouroux, Loiseleur-Deslonchamps, Michaux, Achille Richard usw. zu nennen. Zum ersten Präsidenten der Gesellschaft wurde am 8. Juli 1827 der Vicomte Héricort de Thury gewählt, welcher diese Stellung bis zum Jahre 1852 innehielt und dann zum Ehrenpräsidenten und Begründer der Gesellschaft ernannt wurde, während M. Payen ihm im Amte als zweiter Präsident folgte. Im zweiten Jahre des Bestehens der Gesellschaft, im Jahre 1828, übernahm König Charles X. das Protektorat über dieselbe.

Vom Jahre 1830 ab veranstaltete die Gesellschaft jährlich öffentliche Ausstellungen auf dem Gebiet des Gartenbaues. 1844 traten dem Verein auch Damen bei; es wurde ein Ausschuss gebildet, der den Namen „Comité de dames patronesses de l'horticulture“ führte und unter anderen auch wohlthätige Zwecke verfolgte. Im Jahre 1848 änderte die Gesellschaft ihren Namen und nannte sich jetzt „Société centrale d'Horticulture de France“. Vier Jahre später übernahm der Prinz Napoleon das Protektorat und gab dem Verein die ehrende Bezeichnung eines „établissement d'utilité publique“ durch ein Dekret vom 30. November 1852. Schon im nächsten Jahre erleidet der Titel der Gesellschaft eine abermalige Umänderung, sie heisst von da ab „Société impériale d'Horticulture de Paris“; zugleich werden die Annalen durch zweimonatlich beigefügte kolorierte Tafeln neuer oder seltener Pflanzen bereichert.

Einen grossen Umschwung erfuhr die Gesellschaft am 1. Dezember 1854, an welchem Tage sich die „Société impériale d'Horticulture de Paris“ mit der „Société nationale d'Horticulture de la Seine“ verbindet und dann unter dem Namen „Société impériale et centrale d'Horticulture“ weiter besteht. Durch diese Verschmelzung beider Vereine wuchs die Zahl der Mitglieder beträchtlich, und im Juli 1855 betrug sie 168 Damen, 30 Ehrenmitglieder, 70 korrespondierende Mitglieder und 1636 zahlende Mitglieder, zusammen 1806 Mitglieder. Zu Anfang dieses selben Jahres wurde der Comte de Morny zum dritten Präsidenten ernannt. Mit der Verschmelzung der beiden Gesellschaften war auch eine Neuorganisation der Annalen verbunden, welche jetzt unter dem Titel „Journal de la société impériale et centrale d'Horticulture“ fortgeführt wurden. 1860 war es dem Verein durch seine reichen Erfolge möglich, ein eigenes Gebäude zu erwerben in der Rue de Grenelle zu Paris, welches nun der ständige Sitz der Gesellschaft wurde, und in dem verschiedene Sitzungssäle, eine Bibliothek und Sammlungen untergebracht waren, und auch gelegentlich kleinere Ausstellungen veranstaltet wurden. Der Verein blühte in den folgenden Jahren schnell empor; schon zehn Jahre nach der Vereinigung der beiden oben genannten Vereine hatte sich die Mitgliederzahl fast verdoppelt und betrug 1864 im ganzen 2743 Mitglieder. 1865 folgte der General Vaillant als vierter Präsident der Gesellschaft. Unter seinem Vorstand änderte die Gesellschaft 1866 nochmals ihren Namen und wurde in „Société impériale et centrale d'Horticulture de France“ erweitert. In den Kriegsjahren 1870 und 1871 wurde die Thätigkeit der Gesellschaft nicht unterbrochen, nur während der Belagerung von Paris fanden keine Sitzungen statt. 1873 folgte Adolphe Brogniard als Präsident, welchem 1876 der Herzog Decazes und 1880 Lavallée nachfolgte. Unter dem letzteren änderte die Gesellschaft ihren Namen in „Société nationale et centrale d'Horticulture de France“. 1885 wurde Léon Say Präsident der Gesellschaft. In diesem Jahre veranstaltete der Verein seinen ersten internationalen Gartenbau-Kongress. Der Erfolg desselben war ein so grosser, dass beschlossen wurde, in jedem Jahre zur Zeit der Frühjahrsausstellungen einen solchen zu berufen. Zugleich wurde der Titel der Gesellschaft etwas vereinfacht in „Société nationale d'Horticulture de France“, welche Bezeichnung die Gesellschaft bis auf den heutigen Tag führt. Auch wurde ein neuer wissenschaftlicher Ausschuss gebildet, das sogenannte Comité scientifique. An der grossen Weltausstellung in Paris 1889 nahm die Société nationale sehr grossen Anteil; bosonders die temporäre Chrysanthemum-Ausstellung im November dieses Jahres hatte einen sehr grossen Erfolg. Seit 1897 präsidiert in der Gesellschaft Viger. Die Arbeiten der Gesellschaft haben sich natürlich mit der Zahl der Mitglieder in gleichem Masse gehäuft, so dass seit 1889 die Arbeit auf 13 Ausschüsse und Sektionen verteilt ist: 1. Das Comité scientifique, 2. Comité d'Arboriculture et Pomologie, 3. Comité de Culture potagère, 4. Comité de Floriculture, 5. Comité des Orchidées, 6. Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, 7. Comité de l'art de jardin, 8. Comité des l'industries horticoles, 9. Section des Chrysanthêmes, 10. Section des Roses, 11. Section des Beaux-Arts, 12. Commission des Engrais et Insecticides und 13. Commission régionale d'étude des fruits nouveaux. Durch die grosse, immer wachsende Zahl der Mitglieder, durch die alljährlichen Ausstellungen und Kongresse ist der Einfluss in Frankreich und der Wert der Gesellschaft ein ausserordentlicher, und die Verdienste derselben um Frankreich sind unendliche. Als Illustration des historischen Überblickes sind die Porträts der bisherigen Präsidenten der Gesellschaft abgebildet.

J. B.

Personal-Nachrichten.

Weinbau-Inspektor Czéh in Wiesbaden wurde zum Königl. Weinbau-Direktor ernannt.

Koch, bisher Anstaltsgärtner in Geisenheim, wurde als Nachfolger von F. Groppen als Kreis-Obstbaulehrer für den Landkreis Wiesbaden angestellt.

Dr. Fritz Brugger, Lehrer an der Landwirtschaftsschule zu Bremen, wurde als Gartenbau-Inspektor an der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen angestellt.

C. Engelmann, Handelsgärtner in Zerbst, Inhaber der Firma Halbentz & Engelmann, erhielt vom Herzog von Anhalt die goldene Medaille Albrecht des Bären verliehen.

Karl Weber, Handelsgärtner in Lichtenberg bei Berlin, feierte sein 50jähriges Berufsjubiläum.

K. Bonstedt, Obergärtner des botanischen Gartens in Rostock, wurde zum Inspektor des botanischen Gartens in Göttingen ernannt.

Louis Bechstädt, Obergärtner des Prinzessinnengartens zu Jena, ist als Schlossgärtner in Dornburg angestellt worden.

Martin Rath, Inhaber der Firma Welter & Rath, Rosenkulturen in Trier, starb am 29. März.

Ludwig Zwirner, Kunstgärtner in Lautenbach im Renchthal, bekannt durch die von ihm ausgeführten vorzüglichen Obstmodelle, starb nach kurzem, aber schwerem Leiden am 17 April.

G. A. Unselt, Leiter des Hofgartens in Schwetzingen, wurde zum Hofgärtner ernannt.

J. B. Brugger, Direktor der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen, wurde anlässlich des Geburtstages des Königs von Sachsen zum Professor ernannt.

A. Hooff, Hof-Gartendirektor in Köthen, feierte am 25. März sein 25jähriges Amtsjubiläum.

Josef Keusch, bisher Obergärtner in Böckmannshof bei Potsdam, wurde als Obergärtner des zoologischen Gartens in Elberfeld angestellt.

Ernst Löbert wurde als Obstbau-Wandergärtner von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien mit dem Wohnsitz in Proskau angestellt.

F. Hurtzig, städtischer Gartentechniker in Köln a. Rh., wurde als Stadtgärtner in Kiel angestellt.

Chr. Braun wurde als Gärtner des städtischen Central-Friedhofes in Nürnberg angestellt.

C. Rieger wurde als kommissarischer Gartenmeister mit der Leitung der Kuranlagen und Dünenpflanzungen des Seebades Norderney anstelle des in den Ruhestand getretenen Königl. Garten-Inspektors H. Lampe betraut.

Unser verehrtes korrespondierendes Mitglied, Herr Prof. Dr. Sorauer, Berlin, ist von der schwedischen Landbau-Akademie zum auswärtigen Mitglied ernannt worden.

Stadtgärtner Moritz Degenhard in Dresden, der kürzlich sein 25jähriges Amtsjubiläum feierte, wurde zum städtischen Gartendirektor ernannt.

Am 21. Mai verschied nach schwerem Leiden unser langjähriges Mitglied der Kaufmann Georg Seldis in Steglitz.

Für die Redaktion verantwortlich I. V. Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

871. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 31. Mai 1900.

Da Herr Direktor Lackner als Preisrichter auf der Weltausstellung in Paris thätig ist, führt sein Stellvertreter, Herr Konsul R. Seifert, den Vorsitz. Ferner ist der Herr General-Sekretär entschuldigt, da er ebenfalls als Preisrichter nach Paris berufen ist.

I. Der Vorsitzende teilt der Versammlung mit, dass im Mai zwei Mitglieder durch den Tod abgerufen sind: 1. Herr Kaufmann Seldis in Steglitz und 2. Herr Kommerzienrat Hugo Köhler in Altenburg, der als ein hervorragender Gartenfreund in weiteren Kreisen bekannt geworden ist. Die Versammlung ehrt das Andenken der Entschlafenen durch Erheben von den Plätzen.

II. Vorgeschlagen werden zu wirklichen Mitgliedern:
   1. Herr Grottenbaumeister W. Hoffmann, Charlottenburg, durch Herrn Bacher.
   2. Herr Gärtnereibesitzer J. Lehmann, Hohen-Schönhausen, durch Herrn Gensler.

III. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Joh. Nicolai, Dresden-Coswig, hat a) ein herrliches Sortiment abgeschnittener Phyllocacteen-Blumen eingesandt. Leider sind bis zum Tage der Sitzung einige der wertvollsten Hybriden der Sammlung, z. B. „Glorie“, abgeblüht. Die weissen Sorten sind zum Teil zweimal mit Echinopsis gekreuzt. — Herr Garteninspektor Perring bemerkt, dass die Nicolaischen Phyllocacteen, besonders die violett gefärbten, schon auf früheren Ausstellungen berechtigtes Aufsehen erregt hätten. Es seien durchweg vorzügliche Exemplare. b) stellt Herr Nicolai einige Blumen von seinen Cattleyen-Sorten aus, so die fünfblumige Varietät Cattleya Warneri, deren Blume in diesem Jahre leider kleiner als sonst geblieben ist, da die Pflanze geteilt und dann verpflanzt wurde. Ferner zeigt er eine helle Varietät von Cattleya Mossiae und einen kleinen Stiel von Cattleya Boothiana = Laelia lobata, die zwar schwer blüht, aber sehr schön und haltbar ist. Die Kollektion fand allgemeine Anerkennung.

2. Herr W. Bürger, Halberstadt, hat schon am 19. Mai ein Sortiment neuer Pelargonien gesandt, die aber weder den Transport, noch auch den Wechsel in der Behandlung und Aufbewahrung gut vertragen haben. Herr Kohlmannslehner hält die Sorten für beachtenswert, während Herr Moncorps meint, dass sie nach seinen Erfahrungen für den Berliner Handel nicht zu verwenden seien.

3. Herr W. Pfitzer, Stuttgart, hat vor längerer Zeit mehrere Exemplare seiner Neuzüchtung Calla „Perle von Stuttgart“ eingesandt, die schon verschiedenen Ausschüssen vorgeführt worden sind. Herr Crass II bemerkt dazu, dass die bekannte grossblumige Calla aethiopica der „Perle von Stuttgart“ durchaus nichts nachgebe. Letztere könne unmöglich als etwas Besonderes angesprochen werden; sie scheine eine Kreuzung von Calla aethiopica und nana zu sein.

4. Von Herrn A. Treppens, Mariendorf, ist ein verstellbares Baumband aus Bandeisen mit einer Basteinlage eingegangen, das der Versammlung zur Besichtigung gegeben wird.

5. Herr Obergärtner W. Nahlop, Britz, hat einige sehr schöne Exemplare der Treibgurke Rochefort ausgelegt, die er seit ca. 10 Jahren in Kultur hat, und die eine ausgezeichnete und sehr dankbare Frucht darstellt.

6. Herr G. Lackner, Steglitz, führt ausser Konkurrenz vorzüglich kultivierte Odontoglossum vexillarium vor und bemerkt dazu, dass sie nicht zu den Orchideen gehöre, welche man Handelsgärtnern für den Schnitt empfehlen könne. Dazu sei einmal ihre Kultur nicht leicht genug, und zum anderen sei sie eine empfindliche Orchidee, die aber, wenn sie sich wohl fühle, sehr reich blühe.

7. Herr Kohlmannslehner, Britz, hat ausgezeichnete Exemplare von Phyllocactus phyllanthoides × alatus ausgestellt, eine Sorte, die vor Jahren in einer kleinen Handelsgärtnerei in Potsdam entstanden sei. Der Aussteller bemerkt, dass er nicht sicher sei, ob der Name richtig ist, da es äusserst schwer sei, die Sorte zu bestimmen. Er habe eine Umfrage angestellt, leider bisher ohne Ergebnis, da es an wirklichen Kennern dieser Pflanzen fehle. Er habe jetzt 300 Stück in Flor, deren Reichblütigkeit beweise, dass sie Handelswert hätten. Herr Inspektor Perring bemerkt, dass der Botanische Garten ältere Variationen davon besitze, die aber niemals so reich geblüht hätten; doch hinge das ja mehr oder weniger von der Kultur der Pflanzen ab. In Paris hätte Herr Simon 300 Varietäten. Es wird Herrn Kohlmannslehner empfohlen, sich zur Bestimmung seiner Phyllocacteen mit genanntem Herrn in Verbindung zu setzen. Herr Urban, der die vorgeführten Exemplare nicht für eine Abart von phyllanthoides zu halten vermag, giebt als weitere Adresse eines Kenners noch Herrn Generalarzt Weber in Paris an.

8. Herr Jahnke, Pankow, hat Phyllocactus Hamburgiensis ausgestellt, die er als dreijährige Pflanzen im Spätsommer vermehrt hat. Die Blumen sollen sich auch abgeschnitten gut halten, so dass sie als Bindeblumen mit Vorteil zu verwerten sind.

9. Herr Otto Heyneck, Cracau-Magdeburg, hat prachtvolle goldgelbe Chrysanthemum Soleil d'Octobre gesandt, von denen er im Juni ca. 100 Stück zur Weltausstellung nach Paris zu senden hofft.

10. Herr Brandt hat aus dem Botanischen Garten einen Zweig

von Halesia tetraptera mitgebracht, und bedauert, dass dieser hübsche Zierstrauch mit seinen reizenden weissen Glöcklein bei uns nur in wenig Exemplaren existiere und daher wenig bekannt sei. Herr Schmidt, der diese Halesia ganz besonders liebt, erwähnt mit Bedauern, dass von den im Berliner Tiergarten versprengt vorhanden gewesenen 3—4 Stück bei den Ausrodungen einige Exemplare mit beseitigt worden seien. In ähnlicher Weise äussert sich Herr Dieckmann und giebt anheim, Herrn Tiergarten-Direktor Geitner um möglichste Schonung der noch vorhandenen Halesia zu bitten. — Herr Seifert regt an, dahin zu wirken, dass an seltenen Bäumen und Sträuchern in öffentlichen Gärten und Parkanlagen Namensschilder angebracht würden, damit die Vorübergehenden die Namen solcher, nicht allgemein bekannter Pflanzen erfahren und sie beachten lernen. In kleineren Städten thue man in dieser Beziehung mehr und wecke dadurch im Publikum das Interesse an den oft wertvollen, aber wegen Unkenntnis des Namens und der Herkunft nicht beachteten Pflanzen.

11. Herr Crass II, der seinerzeit die auf Vereinskosten bezogenen Neuheiten von Pelargonium peltatum in Kultur genommen hat, führt Pelarg. p. incomparabile und calypso vor und bemerkt, dass drei von den Stecklingen, die er von Bornemann bezogen habe, schon die sog. Pelargonienkrankheit mitgebracht hätten. Sonst seien es aber gute und schöne Pflanzen.

IV. Hierauf erfolgte die Neuwahl der Ausschüsse. Zu Stimmzählern wurden vom Vorsitzenden die Herren Crass I, Demharter und Mehl ernannt. Das Resultat der Wahl war, dass sämtliche vorgeschlagenen Mitglieder der technischen Ausschüsse wiedergewählt wurden. Nur in das Kuratorium der Fachschule für Gärtner wurde an Stelle des Herrn Crass II, der nachträglich erklärt hatte, eine Wiederwahl nicht annehmen zu können, Herr Obergärtner Amelung, Joachimsthalsches Gymnasium, mit 39 Stimmen von 45 gewählt.

V. Als Vortrag waren Mitteilungen über die Ausstellungen in Paris, Dresden und Pankow, in Aussicht genommen, da aber sowohl Herr Lackner, wie auch Herr Wittmack, welche die Berichte über die ersteren erstatten sollten, nicht anwesend waren, wurde dieser Punkt auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt. Über die vorzüglich gelungene Pankower Ausstellung sprachen ausführlich die Herren Mehl, Brandt und Crass II. Herr Hoffmann, der durch Krankheit am Erscheinen verhindert war, hatte über die Ausstellungen in Dresden und Pankow kurze schriftliche Referate eingesandt, die vom Vorsitzenden verlesen wurden. Ausführliche Berichte über diese Ausstellungen sind inzwischen in der „Gartenflora" von Spezialberichterstattern veröffentlicht worden.

VI. Giebt der Vorsitzende eine kurze Übersicht über die Thätigkeit, welche die verschiedenen Ausschüsse in der letzten Zeit entwickelt haben und weist speziell auf den Vortrag des Herrn Garteninspektors Weidlich im Liebhaber-Ausschuss über „Anzucht und Kultur der

Bromeliaceen" hin, wobei sich der Vortragende auch über die Pflege der Zimmerpflanzen im allgemeinen verbreitet habe. Solche Belehrungen und Kulturanweisungen halte er für sehr förderlich und erlaube sich eine Anregung dahin zu geben, dass gemeinverständliche kurze Anleitungen für die Behandlung der Zimmerpflanzen von Sach- und Fachkundigen verfasst und unter eventueller Beihilfe des Vereins in Massen verbreitet werden möchten. —

VII. Herr Cordel, der wie so mancher andre Gartenbesitzer über Maulwurfschaden zu klagen hat, berichtet, dass er in dem Calciumcarbid, aus dem bekanntlich das Acetylen-Gas hergestellt werde, ein ausgezeichnetes Mittel gefunden habe, um diesen grossen Gartenschädling zu vertreiben. Ein erbsengrosses Stück Calcium-carbid, hineingebracht in einen Maulwurfsgang, genüge durch den penetranten Geruch, den es durch die Berührung mit der feuchten Erde erzeuge, vollauf, um eine ganze Maulwurfsfamilie zum Auswandern zu bringen. Herr Seifert weist darauf hin, dass das Calcium-carbid stets trocken aufgehoben und auch nur in trocknen Räumen zerkleinert werden dürfe. Auch müsse man beim Zerschlagen desselben vorsichtig sein, damit nichts in die Augen fliege. Herr Dieckmann bemerkt, dass die Kalkrückstände vom Calcium-carbid nicht röchen und wohl wert wären, als künstlicher Dung von Gärtnern probiert zu werden. Solche Rückstände würden in den Acetylen-Gasanstalten am Lehrter- und Stettiner Bahnhof gewonnen und er empfehle, sich an die dortigen Betriebswerkmeister zu wenden. Falls diese eine grössere Menge abzugeben nicht geneigt sein sollten, stelle er anheim, sich an Herrn Regierungs- und Baurat Daunert, Lehrterstr. 23/24, wenden zu wollen.

VIII. liegt ein Gesuch des Gartenbau-Vereins zu Liegnitz vor, ihm für seine Ausstellung von „Vorgärten und Spezialkulturen" vom 19.—26. August cr. Medaillen zu bewilligen. Der Vorsitzende teilt aus dem betr. Programm mit, dass die Beschickung der Gruppen I: A, B; II: A, B, C; III: A, B nur Gärtnern der Stadt und des Landkreises und den Mitgliedern des Liegnitzer Gartenbau-Vereins, die Beschickung der übrigen Abteilungen erst anderen Leuten gestattet sei. Herr Lehmann weist darauf hin, dass er schon bei früheren Gelegenheiten, z. B. bei der Wriezener Ausstellung, dagegen gesprochen habe, dass Vereinsmedaillen zu solchen bloss lokalen Veranstaltungen verliehen würden. Er bäte, das vorliegende Gesuch abzulehnen. Dies wird mit grosser Majorität beschlossen.

IX. An Exkursionen werden für das Sommerhalbjahr nachstehende in Aussicht genommen:

Am 12. Juli: Stiftungsfest. Alle näheren Mitteilungen werden den Mitgliedern darüber direkt zugehen. In den Festausschuss sind die Herrn Brandt, Cordel und Urban gewählt.

Ende Juli: a) Biesdorf (von Siemens. Obergärtner Beuster). Auf dem Rückwege Besichtigung des Parkes von Friedrichsfelde.

b) Spielberg und de Coene, Franz. Buchholz.

Im August: Schlossgärten von Schwerin (Hofgartendirektor Hampel).

Im September: a) Besichtigung der Arbeiten im botanischen Garten zu Dahlem.

b) Versuchsfeld in Blankenburg und in Verbindung damit Schwiglewski's Georginen in Carow.

X. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Ed. Crass, Demharter, Habermann, Mehl, Urban, hat folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Kohlmannslehner, Britz, für einen Sport von Phyllocactus phyllonthoides × alatus eine grosse silberne Medaille.
2. Gärtnereibesitzer Jahnke, Pankow, für Phyllocactus Hamburgiensis eine kleine silberne Medaille.
3. Herrn Handelsgärtner O. Heyneck, Cracau b. Magdeburg für Chysanthemum: Soleil d'Octobre eine kleine silberne Medaille.
4. Herrn Handelsgärtner Joh. Nicolai, Coswig-Dresden, für abgeschnittene Orchideen und Phyllocactus-Blüten eine bronzene Medaille.
5. Herrn Obergärtner Nahlop, Britz, für Treibgurken den Monatspreis von 15 M.

R. Seifert. I. V. Siegfried Braun.

Die neue Stadtgärtnerei in Paris.

Von L. Wittmack.

Hierzu 4 Abbildungen (nach Revue horticole).

Allen nach Paris reisenden Gärtnern und Gartenfreunden empfehle ich dringend, sich die neue Stadtgärtnerei „Le nouveau Fleuriste" in Auteuil anzusehen, die ich unter der freundlichen Führung des Herrn Bauer, eines geborenen Elsässers, der aber schon seit 1854 in Paris ist, besichtigte. Herr Gatellier, der Direktor, war unwohl. Herr Luquet, einer der Jardiniers principaux, der sich erboten hatte, mich zu führen, war verhindert. In Herrn Bauer, dem Chef de la Multiplication, lernte ich aber einen Gärtner von altem Schrot und Korn kennen, der noch Pflanzennamen weiss und sich für alle Seltenheiten interessiert. — Am bequemsten ist es, mit der Bahn vom Bahnhof St. Lazare abzufahren, da man dann nur wenige Minuten bis zum „Parc des princes" wie bisher dieses Terrain hiess, hat.

Unser verehrter Kollege, Prof. Ed. André, Paris, hat in der Revue horticole 1899 S. 576 unter dem Titel „Le nouveau Fleuriste de la Ville de Paris" eine interessante Abhandlung über dieses grossartige Institut geschrieben; wir entnehmen derselben namentlich die geschichtlichen Daten und geben mit seiner Erlaubnis eine schwarze Darstellung des von ihm farbig abgebildeten Etablissements, sowie eine Copie der Details.

I. Die alte Stadtgärtnerei. Als vor einem halben Jahrhundert unter dem Baron Haussmann auch die Verschönerung der Anlagen von Paris

begann, fing man zuerst mit dem Bois de Boulogne unter Varé an. Dann übernahm Alphand die Leitung der Arbeit und schuf eine besondere Verwaltung, le service des promenades et plantations, die sich bald sehr ausdehnte.

Man wählte, um die Blumen für die Parks und Squares usw. heranzuziehen, ein Terrain in Passy, im Westen von Paris, am Park der Muette, das gewöhnlich als La Muette bezeichnet wurde, baute hier gewissermassen zaghaft einige Hundert Mistbeete und einige Häuser, um dem Nötigsten zu genügen. Im Jahre 1855 als Darcel Ingenieur du service, Barillet jardinier-chef der Stadt Paris war, setzte man an die Spitze des Fleuriste unsern Landsmann Max Kolb, der bis 1859 blieb, wo er als Chef des bot. Gartens nach München berufen wurde.

Gar bald, Ende 1860, folgte ihm kein Geringerer als Edouard André; ihm, einem erst 20 Jahre alten jungen Mann, hatte Alphand diesen wichtigen Posten der Leitung der Kulturen übertragen. Die Anlage nahm rasch zu, 1861—63 wurden die grossen Palmen- und Kamelienhäuser und vieles andere auf dem 2,7 ha grossen Terrain errichtet, und man beschäftigte 120 Arbeiter.

Als André darauf mit den Anlagen in den Vororten, darunter auch den Buttes-Chaumont, betraut wurde, ging die Leitung nach einander über an die Herren Troupeau, Ermens, Drouet, Rafarin und Laforcade. Diesem folgte der jetzige Direktor Gatellier.

Im Jahre 1862 betrug die Zahl der Gewächshäuser 45, die 7700 qm einnahmen, die Zahl der Kästen 1500 mit 2600 qm Fläche. Der Etat umfasste 223000 frcs., die Zahl der festangestellten Arbeiter 70.

II. Übersiedelung. Seit dem Jahre 1877 ward die Revue horticole das Echo derer, welche die Verlegung und Vergrösserung durchaus für notwendig erklärten. Im Jahre 1880 beantragte ein Conseiller municipal de la ville de Paris, der jetzige Kriegsminister Lanessan die Verlegung und dabei die Errichtung einer Städtischen Gartenbauschule. Das Projekt blieb aber ein Traum. Erst allmählich reifte die Idee, 1883 am 20. Juli wurde die Verlegung nach dem Fond des Princes beim Bois de Boulogne, eben ausserhalb der Festungswerke, beantragt, von den Stadtverordneten am 31. Dezember 1894 aber erst definitiv beschlossen. Leider ging man trotz heftiger Gegenreden nicht von dem kaltgründigen „Prinzengrund“ ab.

Es wurden folgende Summen ausgeworfen:

Erdarbeiten, Wege	85000	frcs.
Erhöhung um die Gewächshäuser . . .	35000	„
Kanalisation für die Bewässerung . . .	60000	„
Decken und Tabletten der Gewächshäuser	38000	„
Heizung der kleinen Gewächshäuser . .	150000	„
Mistbeete und Kästen	28000	„
Geräte	17000	„
Übersiedelung der Pflanzen usw. . . .	26000	„
Architektur, Gebäude und Gewächshäuser sowie Heizung der grossen Gewächshäuser	1893000	„
	2332000	frcs.

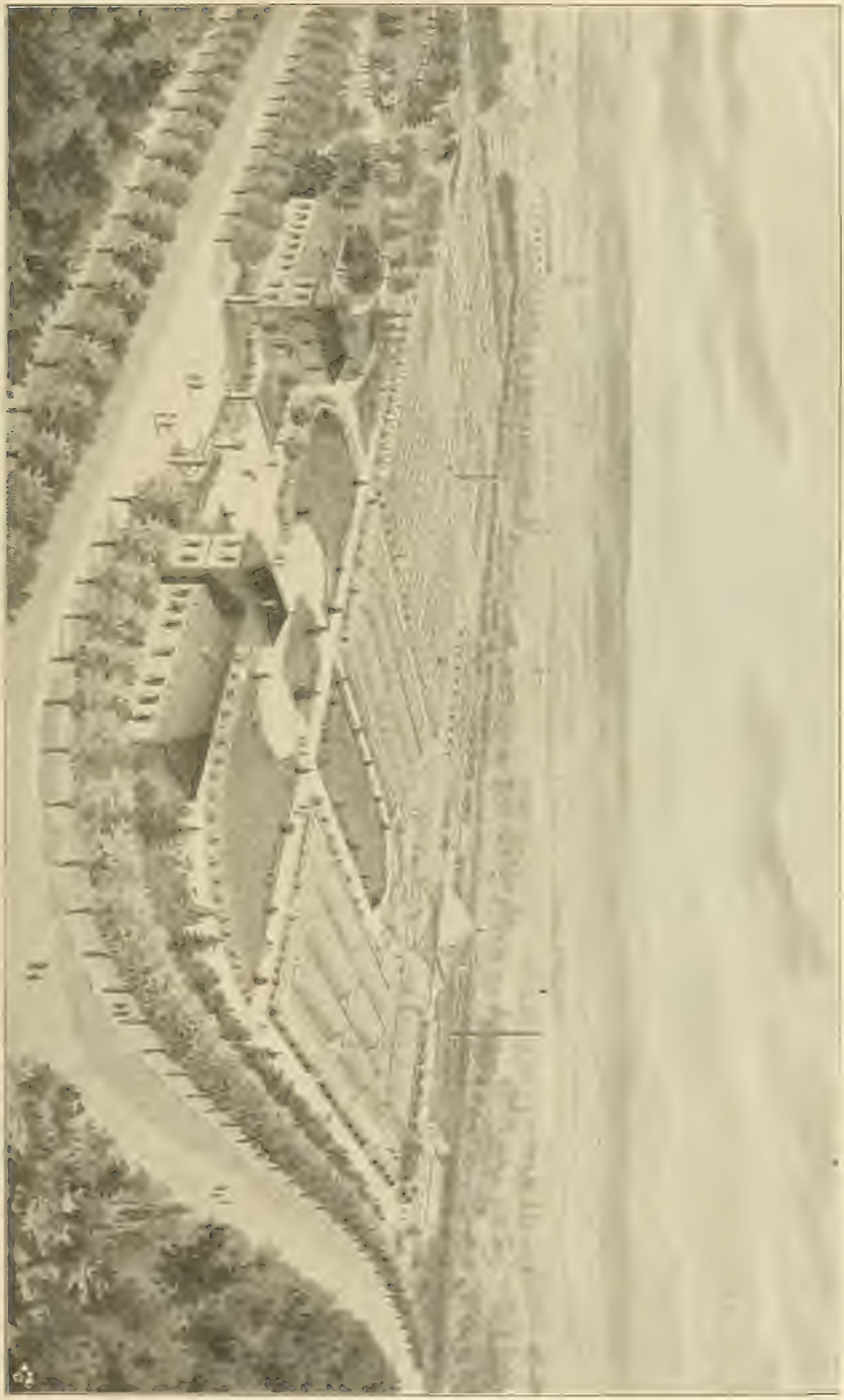


Abb. 37. Die neue Stadtgärtnerei in Paris.

Diese Summe sollte wieder einkommen durch den Verkauf des Terrains des alten Fleuriste in der Muette, wahrscheinlich aber wird die Stadt aus dem Verkauf noch einen Überschuss erzielen, denn auch in Paris herrscht der Zug nach dem Westen, und die Gegend bei der Muette (Passy) ist immer gesuchter geworden. Der Anschlag ist allerdings überschritten worden, aber nur in „gewöhnlicher Weise".

IV. Gegenwärtiger Zustand. Seit dem Jahre 1898 sind die neuen Häuser in Benutzung genommen, die letzten Pflanzungen sind 1899 gemacht und wie man mir sagte, hat sich die Heizung, eine eigentümliche Niederdruck-Dampf-Wasserheizung, sehr bewährt. Von der Grossartigkeit des Ganzen erhält man einen Begriff, wenn man hört, dass nicht weniger als 92 Gewächshäuser vorhanden sind. Alles ist einheitlich, im grossen Stil ausgeführt. Tritt man durch das grosse Gitterthor ein, so hat man zu beiden Seiten Bureau- und Wohnräume für den Direktor usw., im Hintergrunde gewahrt man das grosse Gewächs- oder Palmenhaus und vor demselben links und rechts je 7 grosse Häuser mit gewölbtem Dach. Es folgen dann links 4 × 11 kleinere Häuser.

Das grosse Gewächshaus ist 100 m lang und 16 m breit. Seine Mitte ist 15,75 m hoch und dient als Wintergarten, es hat sogar ein kleines Bächlein, das ihn durchfliesst. Die beiden ersten Anschlüsse zu beiden Seiten sind 7,75, die beiden letzten 6,70 m hoch. Die beiden Gewächshäuser rechts und links vor dem Palmenhause sind 28 m lang 13 m breit und 6 m hoch.

Weiter links sieht man die Gruppe der 44 kleinen Gewächshäuser, die durch Gänge mit einander verbunden sind. Jedes ist 20,25 m lang, 3 m breit und 2 m hoch. Dahinter sind noch 9 andere, etwas grössere, 33 m lang, 5 m breit. Alle 92 Gewächshäuser nehmen 13210 qm ein, d. ist 4190 qm mehr als in der Muette und ungefähr der siebente Teil des ganzen Terrains, das 93200 qm umfasst. An Freilandkulturen sind 17500 qm vorhanden, an Rasenflächen 21300, an Gehölzgruppen 10700 qm. Der Rest verteilt sich auf Alleen und verschiedene Gebäude. Etwas hinter dem Palmenhaus liegt ein fast ebenso langer Verpflanzschuppen und die Heizung. Letztere ist von Herrn Grenthe in Pontoise ausgeführt und funktioniert gut, bei 15° Kälte hat man kein Decken nötig gehabt. Allein das Kesselhaus zu sehen, ist grossartig, es ist ca. 80 m lang und 20 m breit; in ihm sind 4 Riesenkessel nach Art der Cornwallkessel aufgestellt, jeder enthält 9000 l Wasser; im Ganzen sind 18000 m Röhren von 105 mm Durchmesser vorhanden. Der Dampf geht von den Dampfkesseln in unterirdischen, 380 m langen, 1,20 m breiten und 2,60 m hohen Gängen in einem Rohr, das sich weiterhin mehrfach verzweigt, nach 64 sog. Hydro-Kalorifikateurs, die an 17 Stellen vereinigt sind. In diesen Hydro-Kalorifikateurs ist Wasser, das durch den Dampf erwärmt wird und dann in Röhren nach den Gewächshäusern fliesst.

Ausserdem sind noch viele durch Warmwasser heizbare Kästen vorhanden, deren Zahl noch vermehrt werden kann. Bezüglich der Blumen des freien Landes wird in der Revue horticole getadelt, dass sie sich in dem kalten Boden nicht früh genug entwickeln. Auf den Rabatten,

die meist mit Böschungen versehen sind, finden sich eine grosse Zahl Sträucher einzeln ausgepflanzt.

Die Architektur ist von den Herren Bergerot, Schwartz und Meurer trefflich ausgeführt, ebenso die Eisenkonstruktion, einige Teile von Baudet Donon et Co. und Demonts.

Im grossen Palmenhause finden sich schöne Kentien, Cocos, im Wintergarten eine grosse Caryota Rumphiana, Saribus rotundifolius etc.

Ein Haus ist nur für Kamelien bestimmt, die hier ausgepflanzt stehen, alles fast alte, aber immer noch schöne Exemplare, ein anderes Riesenhaus für Azaleen, die hier an den 4 Seiten terassenartig in acht Reihen ansteigen und im Mai Besucher entzücken müssen. Man zählt dann täglich oft 3000 Besucher.

Die 6 Häuser, welche je rechts und links vom Eingange liegen, sind in der Mitte durch einen breiten Gang verbunden, so dass immer 3 zu jeder Seite des Ganges liegen. Es sind z. T. Kalthäuser. In einem finden sich harte Palmen und Blattpflanzen für Dekorationen, in einem anderen fast nur Eugenia australis, die nach Herrn Bauer für Dekorationen sehr zu empfehlen ist, zumal sie auch den Schnitt gut verträgt. Im Herbst sind diese Sträucher mit schönen weissen Blüten übersäet. Ein anderes Haus ist nur mit Dracaena indivisa lineata angefüllt, ein weiteres mit Phoenix, die nur bei 6—7° C. gehalten werden, ein anderes mit Bambusen und Analia Sieboldii.

In einem Warmhause ist eine Ampel mit Nephrolepis exaltata, einem bekannten Farn, das hier aber bis 2 m lang seine Stolonen, nach Art von Lustwurzeln, herabhängen lässt.

Von Aroideen werden viel Anthurium Scherzerianum, Monstera Lenneana Philodendron pertusum und Diettenbachia, Colocasia odora usw. gezogen.

Auch japanische Cycas finden wir hier in Pension. Sie sind von der ja-

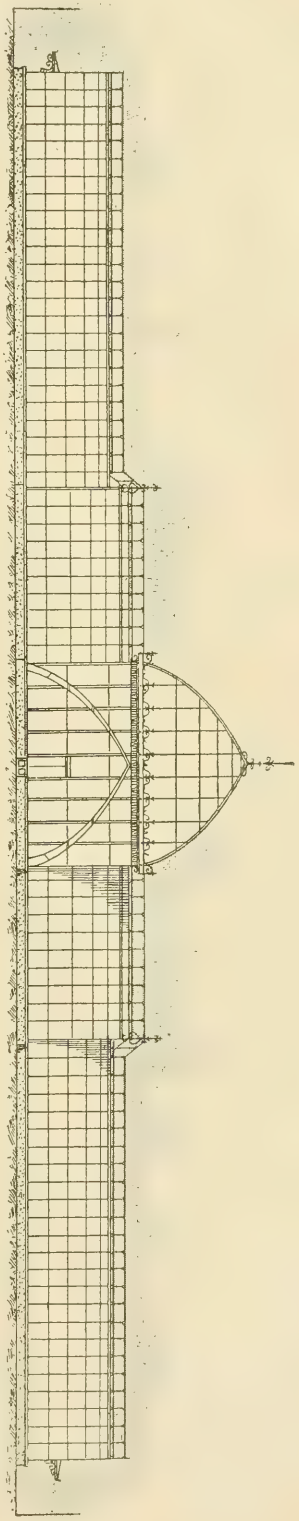


Abb. 38. Längsschnitt durch das grosse Gewächshaus mit seinem Dom und seinen Flügeln in der neuen Stadtgärtnerei von Paris. Länge 100 m; Breite im Mittel 16 m; Höhe des Doms 15,75 m, der Flügel 7,75 bezw. 6,70 m. (Nach Revue horticole.)

panischen Regierung für die Ausstellung bestimmt, alles verzweigte Stämme, aber mehr merkwürdig als schön. Man hat den Kopf abgeschnitten und auf diese Weise den Stamm gezwungen, Seitentriebe zu bilden.

Von Musa-Arten ist ein ganzes Haus voll Musa Ensete; diese werden oft auch im Winter gebraucht und lässt Herr Gatellier sie so mässig im

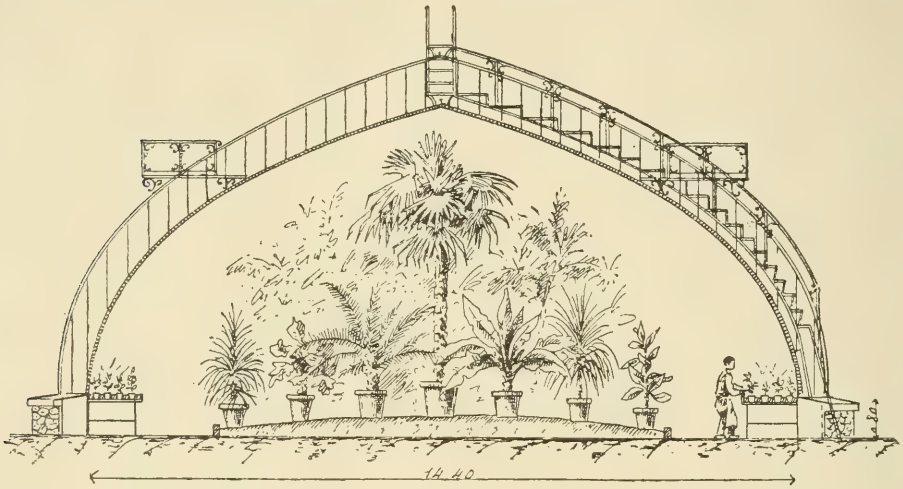


Abb. 39. Querschnitt durch einen der grossen Flügel des grossen Gewächshauses in der Stadtgärtnerei von Paris. (Nach Revue horticole.)

Triebe, dass sie nicht leiden und auch im Sommer wieder die Squares schmücken können.

Musa japanica stand hier im Hause, hatte noch nicht ausgetrieben; Herr Sallier in Neuilly bei Paris hält sie im Freien, deckt aber im Winter eine Kappe über, damit das Herz nicht fault.

Drei Häuser sind ganz voll Ficus elastica, alle schön, darunter 2—3 m hohe Pflanzen.

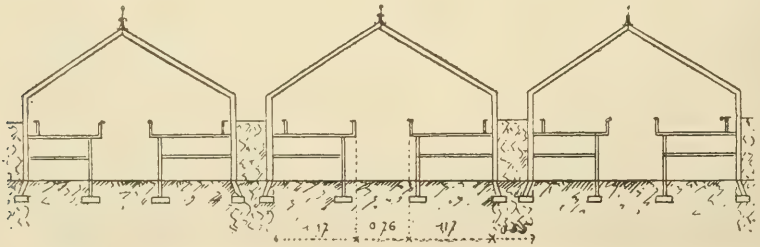


Abb. 40. Querschnitt durch einen Teil der Reihe kleiner Gewächshäuser. (Nach Revue horticole.)

Die kleineren Häuser mit Satteldach, holländische Häuser hier genannt, haben einen Gang in der Mitte und zu beiden Seiten Tabletten; 35(!) davon stehen voll Pelargonien, denn man braucht für die Blumenbeete usw. ca. 300000 Stck., von Begonia semperflorens werden ca. 30000 Stck. gebraucht. Als eine gute alte Knollenbegonie wurde mir Begonia Bertini

genannt, ferner Begonia Lora, dunkelrot, und als Blattbegonien B. Verschaffelti, castanifolia, B. versaillensis usw. Von überaus leuchtend roter Farbe ist Achyranthes acuminata, leider nicht ganz konstant.

Auch Farne, Fuchsien, Heliotrop, Canna, Teppichpflanzen usw. sind viel vorhanden, ein grosses Warmhaus dient allein zur Vermehrung der Canna. Unter dem tischartigen Beet laufen daselbst 2 Röhren, seitlich ist das Beet durch Holzwände abgeschlossen, damit die Hitze nach oben steige.

Auch Orchideen und Bromaliaceen werden viel gezogen, ausserdem erfreulicherweise eine Menge Pflanzen, die seltener sind, so Xylophyllum angustifolium, Polygonum platycladum, eine alte Pflanze für Blumentische, leicht zu vermehren, Sciatophyllum pulchrum mit gefiederten Blättern, Lycopodium Phlegmaria usw.

Dass es an Dracaenon und Pandanus nicht fehlt, ist selbstverständlich. Sie werden um so mehr gebraucht, als die städtische Gärtnerei auch für den Schmuck im Hotel de Ville und in allen Mairien, ferner auch für Feste zu wohlthätigen Zwecken usw. zu sorgen hat.

Etwas über die Bedeutung einiger südbrasilischer Kolonien für die Kunstgärtnerei.

Von Robert Gernhard.

(Schluss.)

Scharf abgegrenzte Regen- und Trockenzeit und vor allen Dingen eine sogenannte Regenzeit, wie vielfahh geglaubt wird, sind im dortigen Klima nicht vorhanden. Es fehlt eben im ganzen Jahre nicht an Feuchtigkeit, welche die häufigen Ost- und Südostwinde, vom Meere kommend und an den Abhängen der Küstengebirge sich stossend, auf das davor liegende Küstenland entladen. Am meisten, auch hinsichtlich der Menge, regnet es im Sommer, am wenigsten im Juli. Aber die sommerlichen Regengüsse tragen stets den Charakter heftiger Gewitter, die ganz plötzlich und häufig an einem Tage zu wiederholten Malen sich entladen, gewaltige Wassermengen herabführend und schnell wieder nachlassend, während die Frühlings- und Herbstregen die Neigung zeigen, Tage hindurch, mit kleinen Unterbrechungen wohl auch Wochen hindurch anzuhalten, sodass dann die Flüsse gar oft in kurzer Zeit anschwellen. Auch die Winterregen sind mehr dauerhafter Art, auch sie kommen nicht so urplötzlich, wie die sommerlichen Gewitter, aber sie sind feiner und bei weitem nicht so gewaltsam wie die letzteren, wenngleich Gewitter zu allen Jahreszeiten in solchen Mengen in Erscheinung treten, dass man völlig gleichgiltig dagegen wird und die in Deutschland solchen Natur-Ereignissen gegenüber vielfach vorhandene Ängstlichkeit sich gänzlich verliert.

Aber unter solchen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen entwickelt sich die Pflanzenwelt in dem für uns allein in Betracht kommenden Küstenlande in unglaublicher Fülle und da jahraus jahrein ein ziemlich gleichmässiges Zusammenwirken von milder Wärme, dunstfeuchter Luft und intensivem Licht beobachtet werden kann, so grünt

und blüht infolge all dieser dem pflanzlichen Leben überaus förderlichen Umstände die vegetabilische Welt in erstaunlicher Pracht und wahrhaft jungfräulicher Üppigkeit und der vorhandene Urwald — meist Palmen und Laubhölzer mit reichen Blütenbeständen — kann sich jedem tropischen Urwald ebenbürtig an die Seite stellen.

Auf eine eingehende Schilderung dieses gesamten pflanzlichen Urwaldlebens an dieser Stelle einzugehen, liegt nicht im Bereiche meiner Aufgabe, doch bleibe nicht unerwähnt, dass an mannigfaltigen Orchideenarten kein Mangel ist und dass auch sonst noch manche blütengeschmückte Urwaldpflanze der Einführung in die deutschen Gewächshäuser harrt. Mir kommt es hier darauf an, zu erörtern, welch grosses Gebiet sich in den Kolonien Dona Francisca und Blumenau, sowie in der dazwischen liegenden, neu errichteten Kolonie Hansa für den gärtnerischen Fachmann bietet, nachdem in den Urwald, welcher den Boden in Thälern und Ebenen, auf Halden und Höhen, an Flüssen und Bächen in gewaltigen Beständen bedeckt, grosse Brachen geschlagen worden sind, um die so gewonnenen Ländereien dem Anbau landwirtschaftlicher Nutzpflanzen wie der Errichtung menschlicher Wohn- und Werkstätten dienstbar zu machen. Hier findet der denkende Fachmann eine unendliche Fülle der interessantesten Beobachtungs-Objekte, sei es bezüglich der Entwicklung der einzelnen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, sei es hinsichtlich der Blüten- und Samenbildung bei denselben, oder drehe es sich um die Fortpflanzung jener zahlreichen konstanten gärtnerischen Varietäten unter unseren Nutz- und Ziergewächsen, deren Erhaltung und Vermehrung allein nur durch Veredelung oder durch Stecklinge möglich ist.

Zunächst ist zu bemerken, dass in der in Rede stehenden Gegend alle europäischen Gemüse in vorzüglicher Qualität gedeihen, ausgenommen vielleicht die europäische Kartoffel, welche stets einen stark wässrigen Geschmack aufweist. Aber welch eigentümliche Beobachtungen kann man schon beim Gemüsebau machen! Radieschen z. B. bilden ebenso wie Kohlrabi und Zwiebeln alsbald wieder neue schmackhafte Knollen, wenn man den Kopf mit dem oberen Pflanzenstiel abschneidet und wieder in die Erde steckt. In verhältnismässig kurzer Zeit treten wieder neue Knollenwucherungen in Erscheinung und man hat so mehrere Ernten. Anderseits freilich hat es sich herausgestellt, dass beim Gemüsebau ein regelmässiger, am besten alljährlicher Samenwechsel notwendig ist, um eine Degeneration der einzelnen Gemüsesorten zu verhindern. Das gilt namentlich von den Bohnen, deren Schoten eine derart starke Neigung zum Wachstum ins Grosse zeigen, dass die Zartheit und Schmackhaftigkeit der einzelnen Schote darunter empfindlich leidet. Aber der Gemüsebau ist nur von nebensächlichem Interesse, es dreht sich für uns um die überaus günstigen Verhältnisse, welche sich der Kultur und Neuzüchtung blühender Pflanzen zahlreich darbieten. Da ist zunächst die Rosenkultur. Für die Edelrose ist das Klima in den genannten Kolonien das denkbar günstigste. Nicht allein die einzelne Blüte, nein auch der ganze Stamm weist ein sehr üppiges Wachstum auf, — eine Neigung zum Durchwachsen der Kelchblätter, also zur

Bildung von grünen Rosen kann man häufig beobachten, — und die Samenbildung ist eine auffallend häufige. Dazu kann man eine Vermehrung durch Stecklinge zwecks Erzielung tatsächlich wurzelechter Rosen überraschend leicht herbeiführen, die Fortpflanzung der einzelnen Sorten durch Veredelung geht ebenfalls sehr schnell von statten, weil es äusserst selten vorkommt, dass ein eingelegtes Auge nicht ausreicht, und die Züchtung neuer, konstanter Edelrosen durch eine planmässige Befruchtung würde gegenüber den in Deutschland und selbst in Frankreich zu überwindenden Schwierigkeiten leicht und erfolgreich sein.

Spielend leichte Befruchtung ist bei allen gärtnerischen Zierpflanzen eine häufige Erscheinung, so z. B. beobachtet man sie bei allen jenen zahlreichen Pflanzengattungen, welche um ihres Blütenreichtums und Blütenschönheiten willen in Häusern und Zimmern kultiviert werden. Nie z. B. habe ich so grosse und tadellos entwickelte Cyclamenblüten und -Pflanzen gesehen, wie in Dona Francisca, wo die Kultur die denkbar einfachste war und oft hat es mir leid gethan, das man den von solchen Prachtexemplaren in Masse produzierten Samen achtlos zu Grunde gehen liess. Was hätte man hier ohne grosse Mühe und bei einer zielbewussten Befruchtung für herrliche Varietäten erzielen können! Und das gleiche gilt von den Begonien, Gloxinien und allen sonstigen Topf- und Zimmergewächsen.

Und nun erst die Orchideen mit ihren zahlreichen tropischen Geschwistern, deren Kultur in Europa so unendliche Schwierigkeiten bietet, so grosse Sachkunde und gärtnerisches Raffinement erfordert und die dennoch ihrem Importeur und Kultivateur so hohen Gewinn abwerfen. Wie wachsen die Orchideen und vermehren sie sich leicht in Dona Francisca, welches sich so gut wie Blumenau vortrefflich eignen würde, um eine Kulturstation zur Pflege und Heranzucht tropischer Orchideenarten einzurichten. Welch reiches Gebiet eröffnet sich, wenn man bedenkt, was für wundervolle Resultate entstehen müssen, wenn eine künstliche Bestäubung der Orchideen die Züchtung von Hybridenformen ohne allzugrosse Schwierigkeiten ermöglichen würde? Ohne Zweifel ist es in Dona Francisca und auch in Blumenau möglich, ein nach dieser Richtung hin thätiges gärtnerisches Etablissement mit gesicherter Aussicht auf Erfolg zu errichten, sofern nur die Leitung den Händen denkender Fachleute anvertraut wird und sofern man in der Lage ist, für die ersten Jahre auf sofortigen pekuniären Gewinn verzichten zu können. Der Bau dazu unentbehrlicher Orchideenhäuser würde nur geringe Ausgaben verursachen, weil teures Material nicht dazu nötig sein würde.

Passende Grundstücke mit geeigneten Boden-, Wasser- und Terrain-Verhältnissen lassen sich leicht und zu billigem Preise finden und zweifellos würde ein tüchtiger gärtnerischer Fachmann sehr bald sich überzeugen, dass die von mir gegebenen Winke sich auf ganz richtigen Geleisen bewegen und wohl der Beachtung und Prüfung wert sind. Denn das steht ausser Frage: dem rein tropischen Klima gegenüber ist das subtropische Klima der von mir geschilderten Gegenden als äusserst milde zu bezeichnen und sicher würde man darum hier tropische Orchideen um vieles leichter akklimatisieren, d. h. für eine vereinfachte Kultur

in den europäischen Pflanzenhäusern vorbereiten können, als das heute geschieht! Das wäre der eine Vorteil, während der andere, noch ungleich grössere in der Möglichkeit begründet liegt, hier neue Orchideenvarietäten mit Hülfe künstlicher Befruchtung erzielen zu können, Varietäten, welche dann von vornherein für die Kultur in Europa um vieles mehr geeignet sein würden, als ihre in rein tropischen Gegenden heimischen Stammeltern. Was aber von den Orchideen gilt, gilt auch von vielen, vielen anderen Pflanzengattungun, deren Vermehrung und Zucht in den europäischen Pflanzenhäusern mit grossen Kosten verknüpt ist, und welche dennoch, zu den unentbehrlichen Hülfsmitteln luxuriösen Lebens gehörend, mit hohem Gewinn abgesetzt werden. Sollten darum meine vorstehenden Anregungen irgendwo auf fruchtbaren Boden fallen, so stehe ich zu jeder weiteren direkten Auskunft gern zur Verfügung.

Die erste temporäre Ausstellung in Paris am 18. April 1900.

Während man von der ersten temporären Ausstellung sich vorher wenig versprochen hatte, war alle Welt um so mehr erstaunt, eine reiche Beteiligung und sozusagen nur Gegenstände ersten Ranges zu sehen.

Das grosse, 100 m lange Gewächshaus von tonnenförmiger Gestalt mit seinen 7 „Windows“ war ganz gefüllt.

Der Catalogue officiel der Gruppe VIII, Concours temporaire du 18 April 1900, der glücklicherweise nicht für 1 frcs., wie darauf stand, sondern für 30 cents. verkauft wurde, enthielt in Klasse 44: Küchengewächse, zu denen auch die Erdbeeren gerechnet werden, 6 Aussteller, darunter Vilmorin, Andrieux et Cie., sowie die Hilfs-Genossenschaft der Gärtner des Departements der Seine, mit sehr grossen Sammlungen. Erdbeeren waren u. a. sehr schön von Boudelet fils ainé in Rosny sur Seine (Seine et Oise). Klasse 45: Obstbäume und Früchte, enthielt 21 Aussteller. Obstbäume waren nur in Form von reizenden, reich tragenden Kirschbäumchen in Töpfen vorhanden, die von Leon Parent in Rueil (Seine et Oise) in einem besonderen Glaspavillon ausgestellt waren, und erregten diese die allgemeinste Aufmerksamkeit. Von Sorten waren vertreten: Bigarreau (d. h. Knorpelkirsche), Reverchon, Guigne (d. h. Süsskirsche, weiche Süsskirsche), Belle de Saint Tronc, G. Belle d'Orleans, Anglaise hâtioe May Duke usw. Ganz hervorragend schön waren die konservierten Weintrauben aus Thomery (Seine et Marne), fast alles verschiedene Gutedelsorten. Etienne Salomon hatte die seinigen in einem pultartigen, langen Glaskasten auf rotem Plüsch ausgelegt, was sehr schön aussah, mehrere andere Züchter in Thomery und Verreux-Nadon (Seine et Marne) hatten es ähnlich gemacht. Die Trauben sahen so goldig aus, als wären sie eben frisch gepflückt. Etienne Salomon hatte übrigens auch einige andere Sorten, Black Alicante und Dodrelabbre (?). Cordonnier et fils in Bailleul (Nord) brachten schöne blaue Trauben, alle zurückgehalten.

Ebenso hervorragend waren die konservierten Äpfel und Birnen

von der Société régionale de Montreuil-sous-Bois. Hier waren Calvillen von untadelhafter Form, alle über 250 g schwer, Preis beim Produzenten jetzt pro Stück 2 frcs. 50 cents. Auch die Kanada-Reinetten waren sehr schön. Ein Aussteller Alfred Motheau in Torigny (Seine et Marne) hatte die Calvillen durch Auflegen von Schablonen durch die Sonne mit Wappen zeichnen lassen. Die Birnen Belle Anglevine von Montreuil hatten 14 cm Länge. Es ist bekanntlich diese Sorte leider nur eine Kochbirne. Kanada-Reinetten kann man in jedem gewöhnlichen Restaurant bei jeder Mahlzeit haben, sie sind dann zwar nicht so gross, aber meist noch sehr wohl erhalten und von herrlichem Geschmack.

Die gewöhnlichen Kanada-Reinetten vom Hochstamm und manche anderen Äpfel kommen viel aus der Auvergne, wo an 10000 ha Obstplantagen sind.

Von fremden Staaten hatte sich nur Russland mit 6 Ausstellern beteiligt, aber mit ganz besonders schönen Früchten aus der Krim.

Sehr gut sieht der Apfel Kosoubasch aus, er ist noch länglicher als ein Prinzenapfel, gelb, mit karminroter Backe, ähnlich ist Candil Sinap; ferner sind hervorzuheben: Reinette Wellington, Calville royale, Esperens Herrenbirne usw.

Die Klasse 46: Blumen und Bindereien, bildete natürlich die Hauptsache, allerdings waren es nur 12 Aussteller, aber Levêque et fils in Ivry (Seine) hatte allein wohl gegen 200 Rosen, Hochstamm und niedrige in schönster Blüte; ausserdem noch Flieder. Flieder war ausserdem noch von mehreren anderen ausgestellt, teils einfacher, teils gefüllter, auch ganz niedriger, nur 25 cm hoher von Th. Niklaus in Vitry-sur-Seine, Croux et fils in Vallée d'Aulnay hatten ausser Flieder eine grosse Gruppe Blütensträucher gestellt, Louis Ferard in Paris Amaryllis, H. Kaczka Nelken.

Ganz besonders interessant war ein grosses Sortiment Iris-Kreuzungen mit Namen von A. Millet in Bourg-la-Reine (Seine).

Herrlich nahmen sich die niedrigen Kronenbäumchen von Bougainvillea glabra var Sanderiana aus, die Eug. Nonin in Chatillon (Seine) und Jean Sallier in Neuilly (Seine) lieferten.

Lucien Perret in Brain-sur-l'Authion (Marne et Loire) stellte Riesen-Stiefmütterchen „Mme. Perret" aus, fast einfarbig dunkelbraun 7 cm breit, 7 cm hoch, noch nicht im Handel. Nach dem Katalog hatte auch Alex. Trimardeau in Kremlin-Bicêtre (Seine) Stiefmütterchen ausgestellt; ich habe sie sowie die Lemoineschen neuen Deutzien wohl übersehen.

Grossartig waren die Sammlungen von getriebenen Zwiebelgewächsen, Ranunkeln, Hyacinthen, Tulpen, Narzissen usw. von Thiebaut-Legendre, Paris, und Vilmorin, Andrieux et Co., Paris. — Letztere Firma hatte ausserdem noch eine grosse Sammlung Alpenpflanzen eingesandt.

Aus den Niederlanden hatten Barnaart & Co. in Vogelgsang bei Haarlem abgeschnittene Hyacinthen, Tulpen und Narzissen geliefert.

Im Anschluss hieran sei noch bemerkt, dass auf dem Trocadero die holländischen Blumenzwiebelbeete jetzt im herrlichsten Flor stehen.

Die Orchideen (Kl. 47) waren namentlich in geradezu wunderbar schönen Cattleyen und Laelien sowie in Bastarden zwischen beiden vertreten. Diese stammten von Cl. Maron in Brunoy (Seine et Oise) und waren meist eigene Sämlinge. Besonders fiel auf das tiefe Dunkelkarminrot seiner Blumen, so namentlich bei Laelia nigrescens (pumila × tenebrosa). Ich nenne ferner Laelio-Cattleya Bertha Fournier (L. elegans × C. aurea) weisslichrosa, Lippe dunkelkarmin mit gelblichen Adern; Laelia Latona inversa (L. purpurata × cinnabarina), Laelia-Cattleya Hyeana (L. purpurata × Lawrenceana) hat die dunkelste Lippe von allen tief karminrot, Laelia-Cattleya callistoglossa var. gigas (L. purpurata × C. gigas). Herr Maron ist ein Liebhaber.

Prachtvolle Phalaenopsis, Vanda-Arten usw. brachte A. Regnier in Fontenay sous Boris.

Zur Klasse 47: Gewächshauspflanzen, gehörten auch die schönen Bromeliaceen und Anthurien, die unser verehrtes korrespondierendes Mitglied Duval & fils in Versailles (Set. O.) ausstellte, darunter Vriesa Ellmiriana (splendens magnifica × cardinalis), V. Grieseana (Encbolirion roseum × V. rex), V. Magnisiana × Rex sehr dunkelrot usw.

Herrlich waren endlich die Bindereien von Gabriel Debrie (Maison Lachaume), 10 rue Royale, und die von Ch. Moser in Versailles. Letzterer hat ausser seiner Baumschule in Versailles jetzt einen Blumenladen in der Stadtawenue des Champs Elysées und hatte in einem besonderen Zelt eine Tafel dekoriert mit Orchideensträussen und Fontänen. Die Palmen (Cocos Wedelliana) wuchsen aus dem Tisch heraus. Dass man dazu aber das Tischtuch durchlöchern muss, geht doch zu weit. G. Debrie hatte herrliche Spiegeldekorationen mit verschiedenfarbigen Hortensien in Körben, zarte Orchideensträusse und vieles andere.

Paris, den 11. April 1900.*) L. Wittmack.

Allgemeine deutsche Bindekunst-Ausstellung in Frankfurt a. M.

Nur noch eine kurze Spanne Zeit trennt uns von der Eröffnung der Bindekunst-Ausstellung, welche in den Tagen vom 22.—24. Juni im Palmengarten zu Frankfurt a. M. stattfinden wird. Das Komitee hat keine Mühe gescheut, um das Programm so zu gestalten, dass es jedem Gärtner möglich gemacht wurde, sich an den Konkurrenzen zu beteiligen. Die Zahl der bis jetzt eingelaufenen Anmeldungen zeigt auch, dass der Gedanke, eine solche Ausstellung ins Leben zu rufen, bei den deutschen Gärtnern Anklang gefunden hat, denn aus allen Gegenden sind zahlreiche Meldungen eingegangen. Besonders der Gruppen der reinen Bindearbeiten, der Blumenzusammenstellungen in verschiedener Form, der Tafeldekorationen und Trauergegenstände, sowie die Schnittblumen sind stark besetzt. Die Kollektiv-Ausstellungen und Dekorationen, sowie die Wintergärten werden ausser von auswärtigen grösstenteils von Frankfurter Firmen ausgeführt. Auch die Bedarfsartikel werden in mannigfaltiger

*) Aus Mangel an Raum verspätet.

Weise vertreten sein. — Von Ehrenpreisen sind bisher gestiftet worden: von Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich eine silberne Porträtmedaille, von Ihrer Königl. Hoheit der Prinzessin Friedrich Karl von Hessen, von Ihrer Königl. Hoheit der Landgräfin von Hessen; ferner 2 silberne und 2 bronzene Staatsmedaillen, ein Ehrenpreis des Magistrats der Stadt Frankfurt a. M., der Polytechnischen Gesellschaft, der Gartenbaugesellschaft, der Handelsgärtner-Verbindung, des Vereins zur Förderung des Fremdenverkehrs in Frankfurt a. M., der Gesellschaft Flora in Dresden, des Gartenbauvereins in Mainz, der Firma E. Rappe & Hecht, Berlin, dem Verlag der Bindekunst, Erfurt, Medaillen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin, von den Gartenbauvereinen in Kassel, Hamburg, Hannover und Oldenburg. Der Besuch der auswärtigen Fachleute wird sehr rege werden und es ist sicher zu erwarten, dass die Ausstellung ihren Zweck, ein Bild des heutigen Standes der deutschen Binderei und Dekoration zu geben, erfüllen wird.

Die Anzucht der Alpinen aus Samen.

Hierüber veröffentlicht M. Correoon im Gard. Chron. 1900 I, p. 84, einige bemerkenswerte Beobachtungen und giebt Anweisungen, die auf langjähriger Erfahrung beruhen. Die Akklimatisierung der Pflanzen aus höheren Regionen ist öfters in diesem Blatte besprochen worden. Während einige Züchter es vorziehen, mit etablierten Pflanzen zu arbeiten, ziehen andere wieder ihre Pflanzen aus Samen, da dieses Verfahren meist bessere Resultate aufweist. In den meisten Fällen ist der folgende Plan erfolgreich. Oft dauert zwar die Keimung lange, besonders bei Arten von langsamem Wuchs, wie Ericaceen, Empetrum und Pyrola, die Arbeit ist aber eine leichte und von jedem auszuführen. Am Ende von zwei oder drei Jahren erhält man kräftige Pflanzen. Als Beweis dieses sei die Thatsache angeführt, dass der Akklimatisations-Garten nahezu 4000 Arten von den verschiedenen Gebirgen der Welt zum Verkauf heranzieht, von denen aber nur der hundertste Teil importiert ist. Die Mehrzahl wird aus Samen gezogen.

Um Erfolg zu sichern, sollten folgende Umstände beachtet werden: Eine leichte sandige Erde ist herzurichten, die nicht mehr Nahrungstoffe erhält, als gerade erforderlich für die jungen Pflänzchen. Correoon benutzt eine Mischung, bestehend aus $^1/_3$ Peal Polypodium (Farnwurzeln), $^1/_3$ Lehm, $^1/_3$ granit- oder kalkhaltigem Sand, je nach Bedarf der Art. Die günstigste Zeit zur Aussaat ist der Spätherbst, Ende November oder Anfang Dezember oder das Frühjahr.

Die Samen werden in Schalen gesäet oder auch in Töpfen mit reichlichem Abzug. Die Frühjahrs-Aussaat ist in den Gegenden vorzuziehen, wo wenig Schnee herrscht. Sorgfalt sollte darauf verwendet werden, den Samen nur schwach zu bedecken und ihn nicht einzudrücken. Die Schalen oder Töpfe werden in einen trockenen und sauberen, kalten Kasten gestellt. Wenn Schnee fällt, so lasse man die Sämlinge stark

von ihm bedecken. Der Schnee kann sogar über die Töpfe gehäuft und an kalten Nächten begossen werden, so dass er überfriert.

Der Einfluss des Schnees auf die Sämlinge ist bedeutend, wie sich im Genfer Garten herausgestellt hat. Samen von Gentiana und Primula wurden zur selben Zeit und unter ähnlichen Verhältnissen behandelt, ausgenommen, dass der eine Teil unter dem Schnee gelassen, der andere von ihm gesäubert wurde. Die Folge davon war, dass der erste Teil zu gleicher Zeit und unter denselben Umständen gleichmässig aufging, der andere unbedeckte hingegen keimte unregelmässig und viel später.

In schneearmen Distrikten ist es besser, den Samen vor März nicht zu säen und die mit Samen gefüllten Schalen und Töpfe so viel als nur möglich dem Regen auszusetzen. Sind die Töpfe gut drainiert, so thut dies keinen Schaden. Wird der Samen später gesäet oder in südlichen und trockenen Gegenden gesäet, so sollte fein gehacktes Sphagnummoos der Erde beigemengt werden, um ihr eine schwammige und durchlässige Beschaffenheit und gleichmässigen Feuchtigkeitsgrad zu geben. Das Moos vertritt die Stelle der Felsen in der Natur: Es nimmt die Feuchtigkeit auf und lässt sie allmählich in die Erde übergehen.

Die zuerst keimenden Arten gehören der Cistus-Familie an (Helianthemum und Cistus), ferner den Cruciferae (Draba, Erysimum, Arabis, Aethionema, Alyssum usw.), Leguminosae (Oxytropis, Phaca, Astragalus, Cytisus usw.), dann kommen die Kompositen (Edelweiss, Aster, Erigeron, Hieracium usw.) Umbelliferae (Eryngium, Meum, Astrantia usw.) Crassulaceae (Sedum und Sempervivum), Saxifragen (Campanula, Potentilla, Viola usw.). Am langsamsten keimen Gentianen, besonders wenn der Same nicht frisch ist, Primulaceae (Primula, Androsace), gewisse Ranunculaceen (Paeonia, Ranunculus, Aconitum) und Fraxinella, die mitunter zwei Jahre liegen, ehe sie keimen. Gewisse Gattungen der Berteridoceae (Leontice und Jeffersonia), gewisse Lilien, Colchicum, Iris und Corydalis keimen schwer. Zu oft glaubt man einen Samen verloren, wenn er nicht innerhalb einiger Monate keimt, man sollte ihn aber vor einem Jahre nie wegwerfen, oder gar erst nach zwei Jahren, wenn die Art zu den letzten hier aufgeführten gehört.

Nach allem bleibt das Keimen launenhaft. Während Anemone alpina und A. sulphurea schon nach 12—20 Tagen keimt, wenn der Same frisch war, wird derselbe, wenn 4—5 Monate alt, lange liegen, bis ein Jahr, ehe er aufgeht. Diese Bemerkung trifft auch für Gentiana und Primula zu.

Wenn der Same gekeimt hat, und die Pflänzchen (Sämlinge) die erforderliche Grösse erreicht haben, werden sie pikiert und schliesslich einzeln in kleine Töpfe gepflanzt. Dem unerfahrenen Züchter habe ich noch einen Wink zu geben: Wenn der Same sehr fein ist, wie der der Saxifraga, Sedum und Sempervivum z. B., bedecke man die Töpfe nicht mit Erde, sondern nur schwach mit feinem Sand, um das Fortspülen zu verhindern. Besser ist noch, die Bewässerung von unten auf zu vollziehen, indem man die Töpfe in einen mit Wasser gefüllten Napf setzt. (E. B. B).

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Chrysanthemum Myrto.

Die Revue horticole giebt in No. 6 vom März d. Js. eine farbige Abbildung einer neuen und sehr hübschen Varietät aus der grossen Reihe der Chrysanthemum-Formen. Auguste Konin, der glückliche Züchter so vieler neuer Varietäten, bringt diese Art in den Handel, welche er zum erstenmale in der vorjährigen Herbstausstellung der Société nationale d'hoticulture de France ausgestellt hat. Die Pflanze stammt ab von der princesse Ena, einer der kostbarsten weichhaarigen Chrysanthemum-Varietäten, die selbst wieder von der alten Hairy Wonder abstammt. Die neue Züchtung zeigt dieselbe Belaubung, nur in reicherer Fülle, nur der Habitus der Pflanze ist untersetzter. Die Blüte ist kugelig und prachtvoll zartrosa gefärbt. Leon Bourguignon gab ihr den Namen Myrto, welchen er festlegte in einem Sonett, dass er dem Dichter Eduard Grenier gewidmet hat. (Revue hort. 1900 pag. 154.)

J. B.

Spiraea arguta Zabel.

(Mit 1 Abb.)

Jeder, der den nebenstehend nach einer photographischen Aufnahme in meinem Park abgebildeten Strauch im ersten Frühjahre in der Pracht und Fülle seines blendend weissen Blütenschmuckes sieht, ist entzückt von dessen Schönheit.

Und in der That kommt keine der mir bis jetzt bekannt gewordenen, zur selben Zeit in Blüte stehenden Spiraeenarten oder Formen diesem reizenden Bastard an Schönheit des Blütenflors, verbunden mit zierlichem und doch kräftigem Wuchs, gleich. Spiraea Thunbergi, aus der, gekreuzt mit Spiraea multiflora (letztere wieder = crenata hypericifolia) Herr Gartenmeister Zabel die Spiraea arguta erzog, hat viel kleinere Blüten und schwächeren Wuchs. Spiraea media (= confusa) hat bei weitem nicht das reine, blendende Weiss in ihren Blüten aufzuweisen. Erst bedeutend später aufblühende Formen der weissen Frühjahrsblüher, so z. B. die herrliche Spiraea van Houttei können mit der in Rede stehenden wetteifern. So ist also der besondere Vorzug der Spiraea arguta, neben Blütenschönheit und zierlichem, kräftigem Wuchs, ihr frühzeitiges Aufblühen, dassie auch für Treibzwecke sehr geeignet machen dürfte. Da zu allen diesen guten Eigenschaften noch vollständige Winterfestigkeit kommt, so kann einem jeden Gartenfreunde, auch wenn er nur den bescheidensten Fleck Erde seiner Liebhaberei widmen kann, nur empfohlen werden, ihre Anpflanzung nicht zu versäumen. Sie

Abb. 41. Spiraea arguta Zabel.

wird ihm in jedem Jahre zur Zeit des noch blütenarmen, erwachenden Lenzes eine neue Quelle der Freude sein. L. Späth.

Prunus pendula Maxim.

(Mit 1 Abb.)

In japanischen Tempelgärten, so berichtet Herr Professor Sargent aus eigener Anschauung, sieht man nicht selten 50—60 Fuss hohe Bäume mit weit überhängender, wie die Strahlen einer Fontäne niederfallender Krone.

Das ist Prunus pendula Maxim, dessen zierlich niederhängende Aeste sich im ersten Frühjahre mit einer solchen Fülle von zart rosafarbenen Blüten bedecken, dass Sargent diese reizende Erscheinung sehr treffend „a fountain of flowers“ nennt.

Da die Winterfestigkeit des Baumes in unserem Klima die härtesten Proben bestanden hat, so ist zu hoffen, dass in nicht zu ferner Zeit auch in unseren Gärten und Anlagen stattliche Exemplare, einen herrlichen Schmuck im ersten Frühjahre bildend, zu finden sein werden.

Allen denjenigen, welche gärtnerische Anlagen zu bepflanzen haben, kann die Verwendung dieser schönen Zierkirsche an geeignetem Platze nicht warm genug empfohlen werden. L. Späth.

Kleinere Mitteilungen.

Bespritzt die Äpfel- und Birnenbäume mit Bordelaiser-Brühe!

Die Fusicladium-Pilze, die Erreger der Schorfkrankheit an den Äpfel- und Birnenbäumen, beginnen bereits, sich auf den Blättern der für diese Krankheit empfänglichen Sorten bemerkbar zu machen. In anbetracht des Schadens, den die genannten Pilze in den letzten Jahren verursachten, empfehlen wir unter Hinweis auf die früheren Artikel über den gleichen Gegenstand in dieser Zeitschrift*) allen denjenigen, welche ihre Kernobstbäume noch nicht bespritzt haben, dringend, die Behandlung derselben mit Kupferbrühen bald auszuführen. Eine wirksame Brühe kann man sich leicht nach folgender Vorschrift bereiten:

Man löse in einem hölzernen Gefäss, z. B. einer alten gereinigten Petroleumtonne, 2 kg rohes Kupfervitriol (zu beziehen aus einer Droguenhandlung) in 50 l Wasser auf. Dies geschieht am besten in der Weise, dass das in einem Säckchen liegende Kupfervitriol in den oberen Teil des Wassers gehängt und bisweilen hin und her bewegt wird. Die Auflösung dauert mehrere Stunden, doch kann man dieselbe durch Anwendung von heissem Wasser sehr beschleunigen. Ferner lösche man in einem anderen Gefäss 2 kg guten gebrannten Kalk und versetze ihn allmählich mit 50 l Wasser, so dass eine gleichmässige, milchige Flüssigkeit entsteht. Darauf wird durch ein Sieb oder einen groben Sack, der die grösseren Verunreinigungen zurückhalten soll, die Kalkmilch in die Kupfervitriollösung gegossen oder aber auch beide Flüssigkeiten gleichzeitig in ein grösseres drittes Gefäss. Zur Bereitung der zuckerhaltigen Brühe versetze man den aus 2 kg Kalk erhaltenen Kalkbrei mit 0,3 kg Krystallzucker oder einer entsprechenden Menge Melasse.

Wem die Selbstbereitung der Brühe zu umständlich ist, kann sich dieselbe auch durch Auflösen verschiedener im Handel erhältlicher Pulver herstellen. Als solche seien hier genannt: Aschenbrandts „Kupfer-Zucker-Kalkpulver“ aus Dr. Aschenbrandts chemischer Fabrik in Strassburg i. Els. oder Souheurs „Fostite Brühe“ von Jean Souheur in Antwerpen oder Heufelder Kupfer-Soda-Pulver aus der chemischen Fabrik Heufeld (Oberbayern). Dr. Kr.

*) Frdr. Krüger: Die Bekämpfung der sog. Schorfkrankheit der Obstbäume, „Gartenflora“ 1899, S. 1 u. ff. — Rud. Aderhold: Etwas über die Herstellung und Verwendung der Bordeauxbrühe, ebenda, 1900, S. 15 u. ff.

Berlins Obsthandel.

Als Obstmarkt kommt Berlin in ziemlich hervorragendem Masse in Betracht.

Es ergiebt sich dies aus einer Denkschrift, welche von sachverständigen Mitgliedern des Vereins Berliner Agenten auf Veranlassung des Ministeriums des Innern dieser Behörde eingereicht worden ist. Der Wert der jährlichen Ein- und Ausfuhr beim Obst schwankt ganz beträchtlich. Die Ziffern sind seit dem Jahre 1892 gesammelt. Danach erreichte die geringste Obsteinfuhr in Berlin im Jahre 1893 nur den Wert

Abb. 42. Prunus pendula Maxim.

von 13,9 Millionen Mark; die höchste im Jahre 1899 hatte einen Wert von 69,2 Millionen Mark. Die Ausfuhr war 1892 am geringsten, als sie nur 3,9 Millionen Mark betrug; am höchsten war sie 1897 mit 10,4 Millionen Mark. Als eine besondere Eigentümlichkeit des Berliner Obstmarktes wird von den Fachkundigen der Umstand bezeichnet, dass die Preisbewegung beim frischen Obst nicht wie bei anderen Konsum-Artikeln von der Nachfrage des kaufenden Publikums, sondern von der Grösse des Angebots abhängig ist. Die Verkaufsvermittler bezeichnen es als wünschenswert im wirtschaftlichen Interesse, dass die Nachfrage als massgebender Faktor bei der Preisbildung mit herangezogen werde. Das könne freilich erst dann mit Erfolg geschehen, wenn das Obst den mittleren und unteren Bevölkerungsschichten als täglicher Genussartikel näher gebracht werde. Erreicht könne dieses in gesundheitlicher Beziehung so wichtige Ziel nur werden, wenn die jetzt durch die Ernteausfälle bedingten grossen Preisschwankungen auf einer bestimmten Höhe erhalten werden. — Zu verkennen ist übrigens nicht, dass der Berliner Strassenhandel dem Obstverbrauch bedeutend förderlich gewesen ist.

Schutz hervorragender Bäume in Frankreich.

Die französische Forstverwaltung hat an alle ihre Beamten ein Zirkular erlassen, das den Beifall aller Naturfreunde verdient. Sie weist darin hin, dass viele Gemeinden Frankreichs und Algeriens Bäume besitzen, die sich durch Schönheit, geschichtliche Erinnerungen, Heiligtümer oder damit verknüpfte Sagen oder Legenden auszeichnen oder durch ihr Alter und ihre Grösse eine Sehenswürdigkeit bilden. Diese Bäume sind ein Teil des ästhetischen Reichtums Frankreichs, sie vermehren die landschaftlichen Reize und ziehen Besucher in Gebiete, die sonst von Touristen nicht besucht würden und machen dem Volke den Wald lieb und wert. Die Einheimischen zeigen grosse Anhänglichkeit an diese Baumriesen, die oft Zeugen historischer Ereignisse waren und sehen sie nur ungern schwinden. Sie müssen daher auch einen Gegenstand besonderer Fürsorge für die Forstverwaltung bilden. Sie müssen beim Abholzen geschont werden, so lange sie noch ein Zeichen von Lebensfähigkeit besitzen. Um ihre Erhaltung sicher zu stellen, sollen die Dienstchefs Listen aufstellen, worin diese ehrwürdigen Bäume aufgezählt sind, ihr Name, ihre Grösse, Lage, Umfang, und welches besondere Interesse damit verknüpft ist.

Muss ein solcher Baum gefällt werden, so darf dies künftig nur nach Einholung einer speziellen Erlaubnis der Ober-Forstverwaltung geschehen. Die höheren Beamten sind angewiesen, auf ihren Dienstreisen selbst die zu konservierenden Stämme zu besichtigen und sich zu überzeugen, dass sie auch die richtige Pflege geniessen.

Öffentlicher Park oder nicht?

Da die Stadt Berlin als Besitzerin des ungefähr 400 Morgen grossen, zur Gemarkung Treptow gehörigen Plänterwaldes aus diesem junge Bäume und Sträucher für verschiedene Anlagen der Hauptstadt entnimmt, aus dem Grundstück also Nutzen zieht, hat die Gemeinde Treptow die Eigentümerin des Waldes zur Gemeindesteuer veranlagt. Das erste eingeleitete Streitverfahren kam damals nicht zum Austrag. Vor etwa 2 Jahren wurde seitens der Stadt Berlin der Beschluss gefasst, den ganzen Plänterwald in einen öffentlichen Park umzuwandeln. Sehr bald wurden zwischen der Parkstrasse, dem Dammwege, der neuen Krugallee und dem Poetensteige mehrere Wege und auch ein Spielplatz angelegt. Diesen Teil des Waldes (etwa ein Viertel desselben), der durch diese Veränderung die Bezeichnung einer Parkanlage beanspruchen konnte, hat die Gemeinde Treptow bereits bei Aufstellung des Gemeindeetats für das Jahr 1899 für steuerfrei erklärt. Der Treptower Gemeindevorstand verlangt aber für den übrigen Teil des Waldes noch so lange Grundsteuern, bis der gesamte Waldbesitz in einen öffentlichen Park umgewandelt sein wird. Mit dieser Angelegenheit hatte sich der Kreisausschuss vor einiger Zeit zu beschäftigen. Derselbe beschloss, den Königl. Ökonomierat Herrn Späth als Sachverständigen zu hören. In seinem nunmehr erstatteten Gutachten erkennt Herr Späth diejenigen Teile des Plänterwaldes als öffentliche Parkanlagen an, welche mit mehreren Wegen durchzogen sind; dagegen spricht er denjenigen Teilen des Waldes, welchen nur ein öffentlicher Weg als Zugang dient, die Eigenschaft öffentlicher Parkanlagen ab. Bevor der ganze Plänterwald in einen öffentlichen Park umgestaltet sein wird, dürften nach Ansicht des Herrn Gutachters noch mehrere Jahre vergehen. Der Kreisausschuss hat sich dem Gutachten des Herrn Ökonomierats Späth angeschlossen und die Stadtgemeinde Berlin mit ihrer Klage kostenpflichtig abgewiesen.

(Britz-Buckower Tageblatt.)

Litteratur.

M. D. Bois. Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-tchuen. (Chine occidintoll.) Neue Bäume und Sträucher vom Yunnan und Setschewan in Westchina. Journal soc. nat. d'hort. de France, März 1900. Eine Aufzählung von Bäumen und Sträuchern, die von Franchet beschrieben worden

sind in den Jahren 1885 bis 1899. Einige von ihnen sind schon in Europa eingeführt, die meisten aber sind als lebende Pflanzen hier noch nicht bekannt.

Gurke, Melone, Kürbis. Ihre Treib- und Freilandkultur, nebst einem Anhang: Die zierenden Kürbisgewächse von Theodor Lange, Garten-Inspektor der Gärtner-Lehranstalt zu Oranienburg.

Ich habe die volle Ueberzeugung, dass es nicht richtig ist, wenn man einem alten Praktiker wie mir, der ausschliesslich der Handelsgärtnerei gedient hat, ein Werk rezensieren lässt, das nur für das Privatpublikum belehrend wirken soll. So kann es denn auch nicht ausbleiben, dass ich dem Verfasser an mehreren Stellen widersprechen muss.

Zunächst behauptet Herr Garten-Inspektor Lange, dass das Bitterwerden der Gurken eine Folge schroffen Wechsels zwischen Feuchtigkeit und Trockenheit ist; wir Handelsgärtner aber wissen, dass häufig an einem Mistbeetkasten die Gurken bitter sind, an einem anderen, unter ganz gleichen Kulturbedingungen behandelten, aber nicht. Bisher zieht sich die Ansicht über die verschiedene Ursache des Bitterwerdens der Gurken noch wie der rote Faden durch alle gärtnerischen Verhandlungen und wird wohl in absehbarer Zeit noch ein ungelöstes Problem bleiben.

Auf Seite 29 30 sagt der Verfasser: Vom 1. Januar soll es leicht sein, Gurken im Kasten zu treiben, dabei billig und gewinnbringend, und wird jedem Gartenbesitzer empfohlen! Das glaubt doch Verfasser gewiss selber nicht, denn er sagt gleich darauf: Alle zehn Tage muss der warme Umschlag erneuert und mit Brettern belegt werden. Ich behaupte, vom 1. Januar an lassen sich Gurken und Melonen in Kästen ohne Heizvorrichtungen unter unseren Breitengraden überhaupt nicht mit Erfolg treiben. Wenn aber des weiteren noch behauptet wird, dass das vorgenannte Verfahren eine gute Einnahme bei Verwendung von geringer Arbeitskraft verspricht, so scheint der Verfasser unsere hiesigen Handelsverhältnisse absulut nicht zu kennen. Auch die Zwischenfrucht von Salat, namentlich aber von Radies, kann ich um diese Zeit nicht gutheissen, denn an der Stelle, wo Radies gedeihen soll, können keine Gurken wachsen. Wenn nun auf Seite 41 gar empfohlen wird, zum Gelderwerb bei genügendem Vorrat von Dung die Gurken schon im November auf dem Mistbeetkasten auszupflanzen, dann kann ich wohl den persönlichen Mut des Verfassers anstaunen, folgen aber kann ich ihm mit meinem gärtnerischen Können nicht!

Beim Treiben in Häusern empfiehlt der Verfasser, 45 cm Erde auf die heizbaren Beete zu bringen. Dazu gehört dann ein sehr solider Unterbau, und wird die betreffende Erde auch leicht sauer werden. Ich kann es auch nicht gutheissen, dass schlecht gewordene Pflanzen durch Stecklingspflanzen ersetzt werden sollen. Bei der Melonenkultur muss ich dem Verfasser bestreiten, dass Melonen noch geschlossener gehalten werden müssen als Gurken, vor allem muss ich bezweifeln, dass Melonen vom 1. Januar ab mit irgend welchem Erfolge auf Kästen getrieben werden können; in Häusern sollte man unsere Melonensorten überhaupt nicht zu kultivieren versuchen. Auch zwei Pflanzen unter einem Mistbeetfenster ist zu viel. Verfasser weist wiederholt darauf hin, dass Melonen nur an heissen, sonnigen Tagen gespritzt werden dürfen, dass der Wurzelstock resp. Stengelfuss nie vom Wasser berührt werden darf. Wie dies der Handelsgärtner, der immer mit der Brause giesst, anfangen soll, ist mir unklar, ebenso wenn der Verfasser empfiehlt, die Melonen gehörig im Schnitt zu halten, die Fenster nicht von ihnen zu entfernen, sondern hoch auf Latten zu legen, und alle starken Triebe in die Steige wachsen zu lassen.

Was der Verfasser noch von den Krankheiten und sonstigen Schädlingen der Cucurbitaceen sagt, ist recht schön. Nur habe ich immer die Erfahrung gemacht: Werden die Pflanzen von derartigen Feinden heimgesucht, ist es immer das Beste sie auszuroden, und wenn noch die Zeit angänglich, neue zu pflanzen, die heimgesuchten ergeben, wenn wirklich wieder kuriert, keine normale Ernte mehr.

Der Verfasser beschreibt am Schlusse noch mehrere zierende Kürbisgewächse,

die gewiss dem Liebhaber zu empfehlen sind. namentlich die weniger bekannten, eigentlich nur Beeren tragenden Sorten, die aber als Schlingpflanzen oft einen bedeutenden dekorativen Wert haben.

Ich resumiere mich dahin: „Gurke, Melone, Kürbis Ihre Treib- und Freilandkultur, nebst einem Anhang: Die zierenden Kürbisgewächse von Theodor Lange, Garten-Inspektor der Gärtner-Lehranstalt zu Oranienburg, mit 15 Abbildungen“ enthält für Laien und Liebhaber manches Beherzigenswerte, für Handelsgärtner und Fachgenossen ist es weniger zu empfehlen.

Robert Moncorps.

Personal-Nachrichten.

Dr. Lorenz Hiltner, Assistent und stellvertretender Direktor an der königlich sächsischen pflanzenphysiologischen Versuchsstation in Tharand, wurde zum kaiserlichen Regierungsrat und Mitglied des Gesundheitsamtes ernannt.

A. Eckhardt, bisher in der gräflich Chotek'schen Gartenverwaltung in Grosspriesen a. Elbe thätig, wurde als Obergärtner der J. Teifel'schen Obstbaumschule in Kleingrün bei Zwickau in Böhmen angestellt.

Springer Wilh., Grossherzoglich Sächsischer Hofgärtner auf Schloss Dornburg bei Jena, starb am 1. April.

Reich, Gustav. früher Stadtobergärtner des Herrenkrugs bei Magdeburg, starb am 4. April in Bad Liebenstein.

Fischelmayer, A., Grossherzoglich Luxemburgischer Obergärtner zu Altaussee, Steiermark, feierte am 15. April sein 50jähriges Dienstjubiläum auf demselben Posten.

Grobben, F., bisher Kreisobstbaulehrer in Wiesbaden, wurde als Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau an der Landwirthschaftskammer der Provinz Brandenburg mit dem Wohnsitz in Berlin angestellt.

Heinricy, Bruno, gab am 1. April seine bisherige Stellung als Inspektor der Baum- und Rosenschulen zu Hohenkreuz bei Esslingen auf und begründete in Wittenberge unter der Firma Heinricy & Co. selbst eine Baum- und Rosenschule.

Das Stiftungsfest

findet in diesem Jahre nicht wie sonst im Juni, sondern erst am **Donnerstag den 12. Juli** statt. Alle näheren Mitteilungen werden den Mitgliedern demnächst direkt zugehen.

Tagesordnung

für die

Jahresversammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 28. Juni 1900, 6 Uhr,**

im Kgl. botan. Museum, Grunewaldstr. 6/7.

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Jahresbericht. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Vortrag des Herrn Dr. Krause-Grunewald: „Holzimprägnierung im Gartenbau.“ 5. Mitteilungen über die Weltausstellung in Paris. 6. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich I. V. Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith. Emil Laue, Berlin

AECHMEA MARIAE REGINAE WENDL.

Beobachtungen an Bromeliaceen.

(Mitteilung aus dem botanischen Garten zu Frankfurt a. M.)

(Von M. Möbius.)

II. Aechmea Mariae Reginae.

Hierzu Taf. 1477 und Abb. 43.

Im botanischen Garten zu Frankfurt a. M. blühte im November 1898 eine prachtvolle Bromeliacee, die als Samen unter dem Namen Aechmea Mariae reginae Wendl. aus Leyden bezogen und 1884 gesäet gewesen war. Die Pflanze hatte also 14 Jahre bis zur Entwicklung der ersten Inflorescenz gebraucht, hatte aber dabei auch eine stattliche Grösse erreicht, sodass der Durchmesser der aus ca. 20 Blättern bestehenden Rosette fast 2 m maass. Aus dieser Rosette erhob sich ein Blütenschaft, der vom oberen Topfrand bis zur Spitze der Ähre 70 cm hoch war. Derselbe ist unterhalb der 12 cm langen Blütenähre mit etwa 20 schön scharlachroten Hochblättern besetzt, die anfangs alle aufrecht stehen und die Blütenähre umhüllen, später sich teilweise — und zwar die 12 oberen — nach unten zurückschlagen. Es sind besonders diese Hochblätter, die im Kontrast zu den hellgrünen Laubblättern und der weissgelblichen Blütenähre der blühenden Pflanze eine solche Farbenpracht verleihen. Da sich mit dieser schönen Farbe eine gefällige Gestalt durch die elegant geschwungenen Blätter und die Regelmässigkeit der Blütenanordnung verbindet und durch ihre Grösse die Pflanze einen imponierenden Eindruck macht, so erregte sie bei allen Beschauern grosse Bewunderung.

Als ich aber die Beschreibung in der Bearbeitung der Bromeliaceen von Mez in De Candolle's Prodromus (Monographiae Phanerogamarum vol. IX p. 262) verglich, wurde ich zweifelhaft, ob unsere Pflanze wirklich die Aechmea Mariae reginae oder nicht vielmehr Aechmea Lalindei sei, welche beiden Arten nach einer dort gemachten Bemerkung auch leicht verwechselt werden. Als Unterscheidungsmerkmal ist dort die Farbe der Blüte angegeben, indem A. Lalindei „petala virentia", A. Mariae reginae aber „petala alba, apice violaceo-maculata" haben soll.

Von A. Mariae reginae konnte ich nun die Abbildung in Botanical Magazine (Serie 3. vol. 35, Tab. 6441, 1879) vergleichen und gewisse Unterschiede konstatieren, aber erst durch die Gefälligkeit des Herrn Geheimrat Wittmack wurde ich in den Stand gesetzt, die Abbildung und Beschreibung der A. Lalindei in Illustration horticole (Gand 1883, T. 30. t. 481, p. 45—46) kennen zu lernen. Die daselbst von Rodrigas

gegebene Beschreibung ist ziemlich oberflächlich, da er voraussetzt, dass Morren später eine genauere liefern würde: er erwähnt nicht einmal die grosse Ähnlichkeit mit A. Mariae reginae, die er vielleicht nicht gekannt hat. Die Blütenknospen sind nach Schilderung und Abbildung grünlichweiss und an der Spitze rotviolett, also wie bei A. Mariae reginae. Dagegen fällt es auf, dass die roten Blätter des Blütenschaftes nach der Beschreibung und Abbildung bei A. Lalindei ganzrandig sind, während sie bei der anderen Art am Rande gezähnt sind, wie auch Wendland in der ersten Beschreibung derselben angiebt.*) Die anderen, aus den vorliegenden Originalbeschreibungen hervorgehenden und von Mez in seinen Diagnosen angeführten Unterschiede liegen besonders in den Grössenverhältnissen:

A. Lal. ist im allgemeinen grösser und stärker: die Blätter sind hier bis zu 30 in einer Rosette vorhanden und bis 1,8 m lang, 20—25 cm breit, bei A. Mar. reg. dagegen finden sich nur 15—20 Blätter in einer Rosette, die nur bis 0,8 m lang und 8 cm breit sind. Der Blütenkolben ist bei ersterer oft über 20 cm lang und 15 cm dick, bei letzterer meistens nicht ganz 20 cm lang und 5,3 cm dick; ferner sind bei ersterer die Blätter an der Basis weiss bestäubt, bei letzterer bräunlich.

Man sieht also, dass scharfe Unterschiede zwischen A. Mariae reginae und A. Lalindei überhaupt nicht vorhanden sind. Denn die für die Blütenfarbe von Mez angegebenen sind offenbar nicht einmal nach den Beschreibungen und Abbildungen vorhanden; die Unterschiede in der Bezahnung der Hochblätter können wechseln; die Grössenverhältnisse sind, wenigstens bei A. Lalindei, nur von einzelnen Gewächshausexemplaren genommen, also ist auch auf sie kein Gewicht zu legen, und wenn man nun die beiden schönen Abbildungen, in Illustration horticole und Botanical Magazine, vergleicht, so überzeugt man sich nur von der grossen Ähnlichkeit der daselbst dargestellten Pflanzen.

Ob danach die Spezies A. Lalindei aufzuheben und zu A. Mariae reginae zu ziehen ist, ist eine Frage, die ich denen zur Entscheidung überlassen will, die in der Systematik der Bromeliaceen mehr bewandert sind als ich und mehr Material vergleichen können, zu deren Lösung ich aber vielleicht etwas beitragen kann, wenn ich die Pflanze unseres Gartens unter Hinzufügung von Abbildungen hier beschreibe, wobei wenigstens die Schilderung der Frucht als neu hinzukommt.

Wie schon erwähnt, besteht die grundständige Rosette aus 20 Blättern; das einzelne Blatt ist 1 bis 1,20 m lang und 10 cm breit; diese Maasse stehen also in der Mitte zwischen den für die beiden genannten Spezies angegebenen. Die Blätter sind oben hell-, unten graugrün, an der Basis weiss bestäubt. Der Rand ist mit 2—3 mm langen, nach der Blattspitze zu kleiner werdenden Zähnen besetzt. Am Ende ist das Blatt in eine stechende Spitze ausgezogen. Die roten Bracten sind an dem dünnhäutigen Rande, besonders im unteren Teile, ebenfalls stark gezähnt, die

*) In Otto, Hamburger Gartenzeitung, 19. Jahrg. 1863, p. 32—34. Dieser Band stand mir auch durch die Güte des Herrn Geheimrat Wittmack zu Gebote.

Zähne sind aber nicht stechend, sondern weich, die Ränder sind eingerollt, und zwar an der Spitze derartig, dass das Blatt hier dütenartig zugespitzt erscheint. An der Spitze sind diese Hochblätter gelb oder grünlichgelb gefärbt, nur die obersten sind ganz rot.

Die Blüten stehen dicht gedrängt neben- und übereinander und bilden einen 12 cm langen und 7—8 cm dicken Kolben; diese Maasse stehen zwar denen von A. Mar. reg. näher als von A. Lal., aber nach der Abbildung der ersteren ist deren Kolben bedeutend schlanker. Die Parastichen treten an dem Blütenkolben deutlich hervor, ähnlich wie beim Tannenzapfen. Die Tragblätter der einzelnen Blüten sind vollständig zwischen diesen verborgen. Die einzelne Blüte ist 3 cm lang, die Kelchblätter sind etwas kürzer (ca. 2,5 cm) und unter sich und mit dem unterständigen Fruchtknoten verwachsen. Die Grössenverhältnisse der Blüte von A. Lal. sind nicht angegeben; von A. Mar. reg. sagt Mez, dass die Sepalen an der Basis auf 1,5—2 mm verwachsen und 11 mm lang, die Petalen ca. 16 mm lang sind, nach Baker (in Bot. Mag. l. c.) sind die Petalen doppelt so lang als die Sepalen und damit stimmt auch die

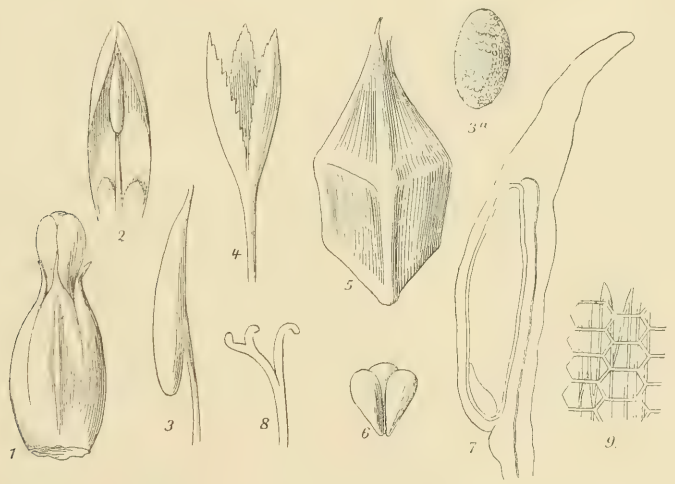


Abb. 43.

Abbildung überein. Die Kelchblätter unserer Pflanze sind oben fleischfarben, unten grünlich, dabei stark von weissen Schuppen bestäubt. Die Kronenblätter sind weiss und erscheinen nur anfangs grünlich gefärbt, was mehr auf dem Durchscheinen des grünlichen Griffels und der gelblichen Antheren beruht. Hierin zeigt also unsere Pflanze eine Abweichung sowohl von A. Mariae reginae, als auch von A. Lalindei, da, wie wir oben gesehen haben, bei beiden die Blütenblätter oben rötlich oder violett gefärbt sind, doch gehören bekanntlich kleine Variationen in der Färbung der Blüten zu den häufigen Erscheinungen. — Die Kronenblätter falten sich kaum auseinander, sodass offenbar Selbstbestäubung für die einzelne

Blüte stattfindet.*) Jedem Kronenblatt ist ein Staubgefäss angewachsen und rechts und links von der Anheftungsstelle findet sich ein zungenförmiges Blättchen mit unregelmässig ausgerandetem Zipfel, die sogenannte Ligula. Die drei zwischen den Kronenblättern stehenden Staubgefässe haben längere Filamente, sodass die sechs Antheren auf gleicher Höhe stehen. Diese haben eine gelbliche Farbe und sind oben zugespitzt, das Filament sitzt etwas unterhalb ihrer Mitte an. Die Pollenkörner sind oval, im Wasser gemessen 0,050–0,065 mm lang, oben und unten mit einer Austrittsstelle für den Pollenschlauch versehen (Pollen biporatus Mez) und haben auf der Exine eine deutliche Areolierung. Der Griffel teilt sich oben in drei blattartig verbreiterte, am Rande gezähnte Äste, wie man besonders gut an noch nicht geöffneten Blüten sieht; die abweichende Form, in der die Narben von A. Mariae reginae im Botanical Magazine dargestellt sind, beruht jedenfalls darauf, dass sie schon verwelkt und verbogen waren.

Das Abblühen der Ähre verläuft langsam von unten nach oben; leider habe ich die Zeit, die vom Anfang bis zum Ende des Blühens verging, nicht notiert. Nach dem Abblühen verfärben sich die roten Bracteen und werden allmählich fast strohgelb, ohne sich aber von dem Schafte abzulösen. Die Reifung der Früchte erfolgt ziemlich langsam und ist erst in dem Sommer des darauf folgenden Jahres vollendet; eine Loslösung der Früchte von der Kolbenspindel findet aber auch dann nicht statt. Die Länge des Kolbens beträgt 14 cm bei einer Dicke von 7.5 cm, er trägt ca. 250 Einzelfrüchte. Der Schaft, auf dem er aufsitzt, ist sehr fest gebaut und hat einen Durchmesser von 2,5 cm. Die einzelne Frucht ist 3 cm lang, in der Mitte am dicksten, oben und unten zugespitzt; der untere Teil nimmt durch den gegenseitigen Druck der Früchte die Gestalt einer drei- oder vierseitigen Pyramide mit sehr stumpfen Kanten an. Das obere Ende geht in die vertrockneten Spitzen der Kelchblätter aus und ist rosarot gefärbt, während der breite mittlere Rand gelblich aussieht und im unteren Teile die Farbe ins Braune übergeht; der obere und noch mehr der untere Teil der Frucht ist sehr stark weiss bestäubt, der mittlere Rand nicht oder nur wenig.

Die Frucht besitzt eine dünne aber sehr feste Schale, die aus mehreren Lagen rundlicher Steinzellen besteht; darunter findet sich ein weissliches Fleisch, welches den ganzen oberen Kegel ausfüllt, während es im unteren Teil nur eine Schicht um das Kerngehäuse bildet. Dieses besteht aus drei ovalen, unten zugespitzten und hier sich zusammenneigenden Teilen, deren jeder als eine Beere betrachtet werden kann. Denn nach der Trennung zeigen sie eine dünne Haut und ein weiches Innere mit zahlreichen unregelmässig liegenden Samen. Zusammengehalten werden sie durch die weisse fleischige Schicht, die sich auch zwischen die „Beeren" hinein erstreckt. Oeffnet man eine solche Beere, so sieht man, dass die weiche Innenmasse durch die weichen äusseren

*) Vergl.: E. Ule: Über Blütenverschluss bei Bromeliaceen mit Berücksichtigung der Blüteneinrichtungen der ganzen Familie. (Berichte d. deutsch. bot. Gesellsch. Bd. 14 1896 p. 407.)

Samenschalen geliefert wird, ähnlich wie bei der Stachelbeere. Diese sind farblos, während die feste innere Samenschale ziegel- bis scharlachrot gefärbt ist und indem sie durchscheint, der ganzen Beere eine rötliche Farbe verleiht. Der feste Teil des Samens ist ca. 2 mm lang und dabei nur $^1/_5$ bis $^1/_4$ so breit, von fast spindelförmiger Gestalt. Ihn umgiebt ringsum eine weiche und im Wasser verquellende, aus der äusseren Samenhaut bestehende Schicht, in der man die Raphe verlaufen sieht und die sich an dem einen Ende in den Funiculus, an dem anderen Ende in einem Anhang fortsetzt, der fast so lang wie der feste Teil des Samens ist. Die äussere Schicht der Samenschale besteht aus grossen, dünnwandigen farblosen Zellen, die innere feste Schicht wird aus 2 Lagen von Zellen gebildet, einer äusseren von kurzen Zellen, die längliche, quer gestreckte Sechsecke bilden und sich mit ihren spitzen Enden ineinander schieben, und einer inneren Lage aus längsgestreckten schmalen Faserzellen, deren Wände wenig verdickt sind, wie dies auch bei den Zellen der äusseren Lage der Fall ist; die Membranen der letzteren enthalten den roten Farbstoff. Am Mikropylenende, neben dem Funiculus sieht man den spindelförmigen Embryo liegen, während der grösste Teil des Samens von dem Endosperm ausgefüllt wird, dessen Zellen zahlreiche grosse Stärkekörner enthalten. Die Samen scheinen gut ausgereift zu sein.

Die Frucht hat also einen sehr eigentümlichen Bau, doch würde sie allerdings sich am besten noch den Beerenfrüchten anreihen lassen, wie denn auch Wittmack in seiner Bearbeitung der Bromeliaceae*) angiebt, „dass die Frucht bei den Arten mit unterständigem Fruchtknoten eine Beere ist, die freilich mitunter fast lederartig ist (Aechmea, Billbergia)." Auch in biologischer Hinsicht würde sie insofern den eigentlichen Beeren ähnlich sein, als sie durch ihren pulpösen Inhalt darauf eingerichtet ist, von den durch die lebhafte Farbe angelockten Vögeln gefressen zu werden, die dann die Früchte zerkleinern und beim Putzen des Schnabels die Samen an dem Zweig, auf dem sie sitzen, abstreifen. Hier bleiben dann die Samen vermittelst der klebrigen Aussenschicht und des Fortsatzes hängen und keimen auf der Rinde. Denn vermutlich ist Aechmea Lalindei, die Lalinde in Neu-Granada gesammelt hat, ebenso eine epiphytische Art wie A. Mariae reginae, von der angegeben wird, dass sie in Costarica auf Citrusbäumen wächst.**) Sonst scheint von biologischen Eigentümlichkeiten dieser Arten nichts bekannt zu sein. Die Blütezeit der A. Mar. reg. fällt nach Mez in den April und auch das im Botanical Magazine abgebildete Exemplar hat in Holloway im April geblüht; A. Lalindei scheint auch im Anfang des Jahres zu blühen: wenigstens ist die Mitteilung von Rodrigas in einer der ersten Nummern des betr. Jahrgangs der Illustration horticole erschienen, worin er sagt, dass die blühende Pflanze in dem Zustande abgebildet sei, wie sie jetzt aussehe, wann „diese Zeilen im Begriff sind zu erscheinen"; er bemerkt ausserdem, dass

*) In Engler-Prantl, natürliche Pflanzenfamilien, II. Band, 4. Abt. p. 37.

**) Hinsichtlich des Vaterlandes wäre also auch kein Grund, die Arten A. Mariae reginae und A. Lalindei nicht zu vereinigen, da die Art sehr wohl von Costa Rica bis Neu-Granada verbreitet sein kann.

die Inflorescenz seit 3 Monaten bewundert wird.*) Es scheint also, dass unsere Pflanze hinsichtlich der Jahreszeit ungewöhnlich verfrüht zur Blüte gekommen ist. Schliesslich sei bemerkt, dass dieselbe abgeblüht und ihre Früchte gereift hat, ohne einen Ersatzspross zu bilden, wie es sonst die Bromeliaceen häufig thun, es ist vielmehr die ganze Pflanze bei der Fruchtreife vertrocknet. Die am 8. August 1899 eingesäeten Samen haben bis zu dieser Zeit noch nicht gekeimt.

Erklärung der Textfigur.

1. Einzelne Blüte (nat. Gr).
2. Einzelnes Petalum von innen, mit den Ligulargebilden und dem angewachsenen Staubgefäss.
3. Einzelnes Staubgefäss von der Seite.

3a. Pollenkorn.

4. Griffelende mit den drei Narben.
5. Frucht (nat. Gr.).
6. Die drei beerenartigen Fruchtfächer im Innern der Frucht (nat. Gr.),
7. Samen im optischen Längsschnitt.
8. Aechmea Mariae reginae, Griffel nach Botanical Magazine.
9. Samenschale von aussen gesehen: die langgestreckten Zellen der zweiten Schicht scheinen durch die quergestreckten sechseckigen der äusseren Schicht hindurch.

Die 3. temporäre Gartenbau-Ausstellung vom 23.—28. Mai 1900.

Nachdem kürzlich über die erste temporäre Ausstellung am 18. April berichtet ist, müsste naturgemäss eine Schilderung der zweiten am 8. Mai folgen. Das ist aber leider noch nicht möglich. Herr Gartenbau-Direktor Lackner war dazu telegraphisch als Preisrichter berufen und wird vielleicht gelegentlich darüber berichten. Nur so viel sei heute gesagt, dass auf dieser zweiten Ausstellung auch zum erstenmal deutsche Erzeugnisse vorgeführt wurden, und zwar aus dem Königreich Sachsen. Es waren vor allem die schönen Azaleen von T. J. Seidel, Dresden-Laubegast, die von allen, Fachmännern wie Laien, als ausserordentlich schön anerkannt wurden und einen 1. Preis mit besonderer ehrenvoller Erwähnung erhielten. Ausserdem führte Seidel seine Rhododendron in schönster Blüte vor. Auch Helbig und Otto Olberg-Dresden hatten ähnliche Kulturen. Im übrigen waren besonders Zwiebelgewächse und Rosen vorhanden.

Die dritte Ausstellung am 23. Mai war die bedeutendste von allen. Man hatte sich besonders angestrengt, weil im Anschluss an diese Ausstellung der internationale gärtnerische Kongress am 25. und 26. Mai stattfand. Das eine grosse Gewächshaus, das für Frankreich be-

---

*) Uebrigens war die betreffende Pflanze 15 Jahre alt, als sie zur Blüte kam, also fast ebenso alt, wie das hiesige Exemplar.

stimmt ist, reichte bei weitem nicht aus, es musste ein Teil des zweiten, für das Ausland bestimmten, hinzugenommen und mehrere der in den Champs Elysées zerstreuten Gewächshäuser besetzt werden.

Für den Hauptartikel: getriebene Rosen, war aber all dieser Raum nicht genügend, sie erhielten Platz weit ab in dem grossen Festsaal auf dem Champs de Mars, auf kreisförmig angeordneten Beeten, die eine riesige Mittelgruppe von Rhododendron und Azalea mollis usw. umgaben, welche der berühmte Baumschulbesitzer Jean Moser in Versailles und Croux fils in Chatenay geliefert hatten.

Um sich einen Begriff von der Menge der Rosen zu machen, sei erwähnt, dass der grösste Züchter, Levêque et fils in Ivry-sur-Seine (Seine), rue du Liégat 69, ca. 2000 Hochstämme und niedrige ausgestellt hatte. Dazu kamen grosse Sammlungen von Georges Boucher in Paris, avenue d'Italie 164, Adolphe Rothberg, 2 rue St. Dénis in Gennevilliers (Seine), der u. a. schöne Kletterrosen ausstellte, und Th. Niklas, Vitry-sur-Seine. Im ganzen dürften wohl 4- 5000 Rosen vorhanden gewesen sein.

Schöne abgeschnittene Rosen waren von Biarritz geschickt.

Auch die Bauernrosen (Paeonien), die in Paris viel mehr beliebt sind als bei uns, waren zahlreich und vorzüglich, meist in abgeschnittenen Exemplaren, vertreten. Diese standen aber im grossen Gewächshause. Aussteller: Bruneau in Bourg-la-Reine (Seine), Auguste Dessert in Chenonceaux (Indre et Loire), Georges Magne in Boulogne-sur-Seine (Seine), Paillet fils in Chatenay (Seine) und Refuge du Plessis-Picquet (Directeur M. Coudry), eine israelitische Gartenbauschule in Plessis-Picquet (Seine).

Herrlich waren im grossen Gewächshause die Iris germanica in ihren vielen Varietäten, auf die man bei uns noch viel zu wenig Gewicht legt, die Clematis (bis 21 cm Durchmesser) die englischen Pelargonien, die Knollen-Begonien von riesiger Grösse der Blumen, die Riecherbsen, die grossen Gruppen einjähriger Pflanzen und Stauden von Vilmorin, Andrieux & Co. usw.

Aber auch eine deutsche Züchtung wollen wir hier hervorheben: die schönen roten Winter-Levkoyen „Kaiserin Elisabeth" von E. Benary, Erfurt. Dessen Begonia „Henri de Vilmorin" war auch vorhanden.

Grossartig waren die Leistungen in Orchideen, wie schon aus der grossen Zahl der Aussteller hervorgeht: Charles Beranek, Paris, rue de Babylone 36, Bert in Bois-Colombes (Seine), rue Victor Hugo 68, Cappe & fils in Le Vesinel (Seine et Oise), Dallemagne & Co. in Rambouillet, Robert Lebaudy in Bougival (Seine et Oise), Georges Lesueur in Saint Cloud (Seine), Quai du Président Carnot, Georges Magne, Boulogne-sur-Seine (Seine), Boulevard de Boulogne 15, Ch. Maron (Liebhaber) in Brunoy (Seine et Oise), Piret in Argenteuil, und A. Regnier in Fontenay-sous-Bois (Seine), avenue Marigny 44. Also zehn Orchideenzüchter, alle in der Umgegend von Paris. Dazu kamen noch die schönen Orchideen in der österreichischen Abteilung und eine mit zahlreichen Früchten behangene grosse Vanillenpflanze aus Monte Carlo.

Noch einmal seien gerühmt die grossen Gruppen von ein- und zweijährigen Gewächsen und Stauden von Vilmorin, Andrieux & Co. und Thiebaud & Légendre in Paris. Man kennt so etwas leider bei uns in Deutschland fast gar nicht. Auch Canna und Tulpen waren reichlich vorhanden. Grossartig waren die getriebenen Früchte und die Spargel, sowie das Gemüse überhaupt. L. Wittmack.

Die österreichische Abteilung in Paris.

In Österreich ist Herrn Sektionschef Dr. Leo Ritter von Herz die Leitung der ganzen Gartenbau-Abteilung seitens des Ackerbauministeriums anvertraut. Zum 23. Mai war eine grosse Sammelausstellung eingetroffen, gebildet aus hervorragenden Schätzen der Kaiserlichen Gärten in Schönbrunn (Direktor Umlauf aus Schönbrunn war selber anwesend), des Gartens des Prinzen Johann von Liechtenstein zu Eisgrub in Mähren, dessen Gartendirektor, Herr Lauche, unser korrespondierendes Mitglied, ebenfalls anwesend war, und aus dem Garten des Grafen Franz Harrach zu Bruck in Niederösterreich. — Handelsgärtner hatten nicht ausgestellt. Die drei Namen der Aussteller waren absichtlich bei den einzelnen Pflanzen weggelassen, um das Ganze desto mehr als Kollektiv-Ausstellung erscheinen zu lassen.

Besonders schön waren die Sarracenien und anderen Schlauchpflanzen, ferner die Neuholländer, unter denen die seltene Cheiranthera linearifolia Cunn., eine Pittosporaceae, sich durch ihre blauen, einer Glockenblume ähnlichen Blüten auszeichnete. — Interessant war auch Macleania coccinea, eine Ericaceae mit schön roten, röhrenförmigen, hängenden Blüten. — Von Orchideen nennen wir Miltonia vexillarium, Cattleya Mossiae, Oncidium luridum mit $^1/_2$ m langen, hängenden Trauben, Coelogyne Dayana grandis mit zahlreichen, $^3/_4$ m langen, hängenden Trauben, die leider nur bräunliche, an der Lippe weisse Blumen tragen, eine Schaupflanze von Oncidium sphacelatum, die sehr schöne, grün blühende Coelogyne pandurata, Cypripedium Rothschildianum, Saccolabium praemorsum, eine mächtige Schaupflanze, und viele Anthurien, die wohl alle aus Schönbrunn stammen, noch aus der Schottschen Zeit. Namentlich fielen uns auf Anthurium Kellermanni, wohl eine der ältesten Hybriden, entstanden aus A. pedato-radiatum × leuconeurum, und andere Hybriden; endlich eine grosse Todea barbara und ein schönes Exemplar der Carludovica Laucheana (Salmia Laucheana).

Fockea capensis.

Die grösste Merkwürdigkeit in der österreichischen Ausstellung war eine Pflanze mit knolligem, ca. $^1/_3$ m hohen Stamm und wenigen wirren Zweigen mit entfernt stehenden, ziemlich gegenständigen, schmal länglichen, gekräuselten, unschönen Blättern: Fockea capensis Endl., eine Asclepiadaceae, die im Vaterlande ausgestorben sein soll. Eine Analyse der Blüten war vor dem Glaskasten, in welchem sich dieser seltene

Gefangene befand, befestigt, ebenso eine Tafel, welche besagte, dass das Exemplar wohl das einzige in Europa sei. Es ist vor ca. 100 Jahren vom Kap gebracht, bringt keine Samen und lässt sich auch nicht sonstwie vermehren. Genaue Messungen der Stammdicke ergaben, dass diese am 15. 12. 1886: 408, am 1. 8. 1899: 409, am 27. 4. 1900: 407 mm betrug, 1892 nur 397, da sie damals sehr trocken war.*)

Die österreichischen Gartenpläne.

Eine würdigere Aufstellung haben wohl noch niemals Gartenpläne und Gartenansichten erhalten, als in der österreichischen Abteilung. Auf prachtvollen, mit altroter Seide überzogenen, höchst geschmackvollen Gestellen sind die Pläne der Kaiserlichen Schlösser, Schönbrunn, Miramare usw. und ebenso die betr. Photographien angebracht. Zwischen den drei langen Gestellen die ein offenes Rechteck bilden, ist ein prächtiger Teppich gelegt, auch sonst sind in dem Raum Teppiche ausgebreitet.

In der Nähe der Gestelle finden sich Kronenbuchsbäume und Lorbeeren in grossen, nach japanischem Muster gebauten Blechkübeln, die genau so rot lackiert sind, wie die Farbe der Seidenbezüge. Das Ganze bildet sozusagen ein vornehmes Boudoir, dem weiter nach hinten ein einfacher gehaltener, aber auch mit Lorbeeren in den geschilderten Kübeln geschmückter Raum folgt. In diesem sind die Pläne des Parkes zu Eisgrub mit seinen schönen Teppichbeeten von Herrn Direktor Lauche und verschiedene Pläne von Landschaftsgärtnern ausgestellt.

Wenn man einmal sehen will, wie Pläne künstlerisch, wie Pläne kostbar aufgestellt werden können, so muss man diese österreichische Abteilung sehen. Uns erwiderte zwar Jemand, das sei mehr eine Teppichausstellung. Dieser Ausspruch mag bei einer gewöhnlichen Gartenbau-Ausstellung zutreffen, auf einer Weltausstellung kann aber die „Aufmachung“ nicht schön genug sein, und wenn die kaiserl. Verwaltung so reiche Mittel zur Verfügung stellte (man spricht von 40000 fl.), so können die Gärtner dafür nur dankbar sein. Die ganze Aufstellungsweise ist von Herrn Oberbaurat Wagner entworfen und von den Herren Moll und Lang ausgeführt. Jedenfalls wird hier gezeigt, dass es gar nicht so übel ist, wenn Gärtner sich für gewisse Zwecke mit tüchtigen Architekten, die einen feinen Geschmack haben, verbinden. Man sollte nicht so oft von einer Rivalität zwischen Architekten und Gartenkünstlern reden; nur gemeinsam wird etwas Gutes erreicht.**)

L. Wittmack.

*) Im Herbar des Jardin des plantes findet sich diese Species nicht, wohl aber die nahe verwandte Fockea maerorhizon E. M. und F. maeropetala Decaisne. Über die Seltenheit wird von Schumann in Engler u. Prantl „Natürl. Pflanzenfamilien“ nichts gesagt.

**) Eins ist aber zu bedauern, dass nämlich die schönen Gestelle fast immer verhängt sind und man überhaupt in das Innere nicht hineindarf. — Bei der Gelegenheit sei noch ein anderes Bedauern und zwar betr. der deutschen Gartenpläne ausgesprochen. Diese sind jetzt durch die vor ihnen errichteten russischen Aufbauten sehr verdeckt worden und können vom grossen Publikum, das bekanntlich nur die Mittelwege geht, kaum gesehen werden.

Die Frühkulturen und Treibkulturen auf den normännischen Inseln Jersey und Guernsey.

Vortrag gehalten im Verein zur Bef. d. G. am 25. Januar 1900
vom Administrator Lothar Meyer, Friedenau.

1. Allgemeines.

Die normännischen Inseln gehören bekanntlich politisch zu England, liegen aber der französischen Küste, der Bretagne, viel näher als der englischen. Ihre geographische Breite ist etwa dieselbe wie die von Karlsruhe; aber sie liegen viel weiter westlich und haben, da sie den Ausläufern des Golfstroms ausgesetzt sind, ein ausnehmend mildes Klima. Die Inselgruppe umfasst 5 oder 6 Inseln, aber nur die beiden grössten: Jersey und Guernsey sind erwähnenswert. Das nördliche Guernsey ist kleiner als das südliche Jersey, wie aus folgender Übersicht hervorgeht:

	Jersey	Guernsey
Gesamt-Fläche . . .	11 300 ha	7842 ha
Kulturfläche	7758 „	4778 „
davon Frühkartoffeln .	3332 „	294 „
„ Feldgemüse . .	260 „	494 „
„ Obstgärten . .	445 „	128 „

Was man, zu Schiff herankommend, zuerst von Jersey zu Gesicht bekommt: die Westküste gewährt durchaus kein typisches Bild, sie fällt malerisch ganz steil ins Meer ab, und man kann nur spärlich menschliche Ansiedlungen daran entdecken. Sobald man aber das Südwestkap, welches durch den grossen Leuchtturm von La Corbière ausgezeichnet ist, umschifft hat, bekommt man den richtigen Eindruck, nämlich den eines hochkultivierten, starkbesiedelten Eilandes. Die Südküste ist flach und mit einer fast ununterbrochenen Kette von Ortschaften und Gehöften umsäumt. Man bekommt zunächst die kleine Stadt St. Aubin, nach der auch die ganze Bai benannt ist, zu sehen und nähert sich dann der grossen Hafen- und Hauptstadt St. Hélier, deren Gelände von der Bai allmählich ansteigt. Die Stadt erscheint in ihrer Ausdehnung grösser, als sie thatsächlich ist.

Langsam in den Hafen einlaufend, passiert man eine grosse Anzahl von Frachtschiffen und landet schliesslich dicht unter dem hochaufragenden Fort, welches aus etwa 100 m Höhe mit seinen Kanonen die ganze Bucht beherrscht. Eine lang am Hafen sich hinziehende Strasse führt in die innere Stadt, deren Seeseite eine grosse Zahl von Gasthöfen aufweist und den Ort gleichzeitig als Seebad charakterisiert. Die Stadt macht einen halb englischen, halb französischen Eindruck; die Bevölkerung ist eine Mischung zwischen beiden Nationen. Die Sprache ist ursprünglich ein normannisches Patois; heute herrscht aber das englische bei weitem vor. Von den öffentlichen Gebäuden scheint mir dasjenige erwähnenswert, welches den Sitzungssaal des Parlaments, des höchsten Gerichtshofes und die öffentliche Bibliothek in sich vereint. An der Peripherie der Stadt befindet sich eine Jesuitenniederlassung, welche eines der vortrefflichsten und grossartigsten meteorologischen Obser-

vatorien unterhält, die es überhaupt auf der Erde giebt. Die Einwohnerzahl der Stadt beträgt 29 133. die Bevölkerung der ganzen Insel 54 518; die Stadt bewohnen also ungefähr ebenso viel Menschen wie die ganze übrige Insel.

Von den öffentlichen Dingen möchte ich nur erwähnen, dass jede der Inseln ihr eigenes Parlament, ihren eigenen obersten Gerichtshof und eine grosse öffentliche Bibliothek hat, die jedermann ohne Legitimation zugänglich ist.

Von den 11 000 ha Gesamtfläche sind nur 7758 ha Kulturland, der nördliche Teil der Insel hat grösstenteils den übrigen Charakter der englischen Haide. Im übrigen bildet ein milder humoser Lehm und lehmiger Sand bis Sand die Ackerkrume; dieser Boden ist sehr durchlässig, erwärmt sich leicht und ermöglicht den Anbau von allerlei zeitigen Gemüsen, ganz besonders Frühkartoffeln.

Die Insel Guernsey ist $^2/_3$ so gross wie Jersey und zählt 37 000 Einwohner. Die Bevölkerungsdichtigkeit ist hier wie auch in Jersey 5 mal so gross wie in Deutschland, 2 mal so gross wie in Belgien, England und im Königreich Sachsen. Geologisch charakterisiert wird Guernsey durch feldspatreichen Granit, Syenit und Gneis.

Jersey fällt ganz allmählich von Norden nach Süden ab und die grosse Besonnung, die damit verbunden ist, unterscheidet es wesentlich von Guernsey welches eine platte Felsenfläche darstellt. Guernsey ist auch den Ost- und Nordwinden ausgesetzt, daher sind zum Schutze hohe Mauern aus Granit aufgeführt, zwischen denen sich im zeitigen Frühjahr die Luft erwärmt, während draussen oft ein eisiger Wind weht.

Klimatisch sind die Inseln im übrigen gleich begünstigt. Ihre Januar-Temperatur beträgt im Mittel 4—6° C., das ist dieselbe Wärme, wie sie zu der Zeit Mittelitalien hat*). Der Regenfall ist auch sehr günstig; sie haben nicht so viel Regen wie das westliche England und Irland, aber doch 800—900 mm Niederschlag im Jahr, während wir nur 550—600 mm haben. Der Regen ist dabei sehr gut über die Hauptvegetationszeit verteilt. Ausserdem ist gärtnerisch noch wichtig, dass die Inseln eine viel grössere Sonnenscheindauer haben als England und selbst Süddeutschland. Der nächst günstige Ort auf dem englischen Kontinent hat 300 Stunden Sonnenschein im Jahr weniger als diese Inseln.

2. Der Frühkartoffel-Bau auf Jersey.

Wenn man aus der Stadt St. Hélier kommt, sieht man ein dichtes Netz von mit Granit gepflasterten Strassen und dazwischen nur Grasland (auf dem die berühmten wegen ihrer überaus fetten Milch bekannten Jersey-Rinder weiden) und Kartoffeln — Getreide giebt es wenig. — Die Wirtschaftshöfe liegen alle einzeln, so dass jeder Farmer sein Land um sich hat. Die Durchschnittsgrösse einer Farm ist nur 4 ha; die Gehöfte sehen aber so stattlich aus, als wenn zu ihnen ein Bauerngut von

*) An einer von Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Albert Orth gütigst hergeliehenen Karte der Isothermen, d. h. der Linien, welche die Orte mit gleicher Wärme verbinden, erläuterte der Vortragende das näher.

100 ha gehört, sie erscheinen namentlich imposant, weil sie aus Granit und Syenit erbaut sind.

Der Kartoffelbau nimmt ca. 40 pCt. der ganzen Kulturfläche, nämlich 3300 ha ein.

Die Bodenbearbeitung geschieht so, dass entweder Grasland umbrochen wird, oder, da relativ sehr grosse Flächen dazu gebraucht werden, dass sie nach Getreide oder nach Kartoffeln selbst gebaut werden, mit a. W.: man nimmt auf die Vorfrucht keine Rücksicht. Immer aber giebt man dem Lande nach mehreren flachen Furchen eine ausserordentlich starke Stallmistdüngung. Wo der Dünger nicht reicht oder überhaupt nicht vorhanden ist, giebt man noch grosse Quantitäten von Seetang dazu, welcher in der Ebbezeit an der Küste mit grossen Misthaken aus dem Wasser gezogen, auf Karren geladen und dann direkt auf die Felder transportiert wird. Ausserdem verwendet man zur Düngung ganz unglaubliche Mengen von künstlichen Düngemitteln; die Zahlen, die ich hierüber erhalten habe, sind derart, dass ich sie gar nicht nennen will. Hauptsächlich finden Knochenmehl, schwefelsaures Ammoniak u. a. m. Verwendung. Ich habe ausgerechnet, dass die als Durchschnitt gegebene Düngung das Zehnfache von dem dem Boden zuführt, was die reichste mir angegebene Kartoffelernte ihm entnimmt. Es giebt dafür eigentlich nur eine Erklärung: dass die zahlreichen Frühkartoffelhändler, die dort wohnen, das übrige Jahr nichts zu thun haben und sich deshalb mit Vorliebe damit beschäftigen, den Farmern künstlichen Dünger aufzuhängen. (Heiterkeit.) Es gelingt ihnen das um so leichter, als sie nicht Barzahlung verlangen, sondern beim Ankauf der Kartoffeln die Schuld in Abzug bringen. Ausserdem ist aber auch das englische Knochenmehl billig.

Für die Aussaat wartet man ängstlich das Vorübergehen der einzigen Frostperiode ab, die ungefähr Ende Januar und Anfang Februar statthat; es treten dann Kältegrade von 6—8° Celsius ein. Sobald man diese Periode vorüber glaubt, macht man sich eilends an die Kartoffelaussaat; denn 14 Tage früher auf den Markt zu kommen, bedeutet eine grosse Differenz in der Einnahme, um so mehr, als andere Länder, durch die guten finanziellen Resultate der Insel Jersey klug geworden, ihr starke Konkurrenz zu machen anfangen. Ägypten liefert jetzt so gut wie in allen Jahreszeiten frische Kartoffeln auf den englischen Markt. Die Aussaat geschieht derart, dass in dem durch die Herbstfurche sehr mürbe gewordenen Lande ein schmaler Pflug, welcher Furchen von einigen 20 cm macht, schnurgerade hindurchgeführt wird und nun — eine bei uns ziemlich verpönte Methode — in jede zweite Furche die Kartoffeln gelegt werden. Die Saarkartoffeln — das will ich noch nachholen — sind bei der Vorernte schon sorgfältig ausgesucht; dies wird dadurch ermöglicht, dass der Akkordarbeiter die Kartoffeln nur mit seiner Grabgabel in eine Reihe neben dem Damme, den er bearbeitet, wirft; dann kommt der Farmer mit Frau und Kindern, sucht sofort die Saatkartoffeln heraus und bringt nur die übrigen in Tonnen, die abends versandt werden. Die Saatkartoffeln werden in Kasten von 60 cm Länge, 30 cm Breite, 18 cm Höhe, welche ca. 6 kg fassen und von denen das

Hundert bis 25 M. kostet, gebracht, eine neben der anderen hingelegt. In diesen Kästen aufbewahrt, nehmen die Kartoffeln natürlich viel Raum ein; benutzt werden dazu die grossen dunklen und kühlen Räume, die ich als über den Ställen oder in besonderen Abteilungen der Remisen reserviert erwähnte.

Die fast ausschliesslich übliche Sorte ist die Royal Jersey Flukes, eine weisse Nierenkartoffel. Die englischen Saatgutzüchter bemühen sich immer einmal wieder, für neue Sorten Propaganda zu machen; man hat mir aber gesagt, dass man zwar von neuen Sorten grössere Erträge bekomme, dass man aber bisher noch keine gefunden habe, die eine so kurze Vegetationsperiode hat und bei so niedrigen Temperaturen, wie sie im Februar und März auch auf Jersey vorkommen, vorwärtsgeht.

Der Ertrag der Kartoffeln hängt natürlich ausserordentlich von der Witterung des Februar und März ab. Sind diese Monate sonnig und relativ warm, so kann man sich davon bereits eine gute Ernte versprechen; ist das Gegenteil der Fall, so lässt alles schon den Kopf hängen. Die Ernte hat beispielsweise gedauert:

im	Jahre	1896	vom	3.	April	bis	11.	Juli
„	„	1897	„	19.	„	„	15.	„
„	„	1898	„	2.	Mai	„	16.	„
„	„	1899	„	1.	„	„	22.	„

In diesem Jahre waren Ende Mai die Erträge, wie ich selbst beim Herausnehmen beobachten konnte, noch recht mässig. Es ist ja sehr schwer, bei Frühkartoffeln Ernteerträge anzugeben; es kommt sehr darauf an, in welchem Stadium man einen Teil oder die ganze Ernte ausnimmt, und ich möchte daher auch keine bestimmten Zahlen angeben. Das Gesamtresultat ist trotzdem klar, es geht das einfach aus der Exportziffer hervor. Die Gesamtfläche beträgt über 3000 ha, davon werden ungefähr 60000 t exportiert. Das ergiebt 20 t vom ha, eine Ernte, die wir für unsere späten Kartoffeln als sehr erfreulich ansehen. Die abgerundeten Zahlen der Statistik für die letzten 10 Jahre sind folgende:

	t		Mark	Preis pro t
1890	54 000	=	6 000 000	110
1891	67 000	=	9 500 000	120
1892	66 000	=	7 500 000	110
1893	58 000	=	6 500 000	110
1894	61 000	=	9 000 000	140
1895	54 000	=	7 000 000	120
1896	65 000	=	7 000 000	110
1897	54 000	=	8 000 000	140
1898	56 000	=	6 800 000	122
1899	65 000	=	6 600 000	102

Man beginnt natürlich mit sehr hohen Preisen, etwa 900 M. pro t, der Endpreis beträgt gewöhnlich nicht mehr als 50 M. pro t. Der Durchschnittspreis von Anfang Mai bis Mitte Juli bewegt sich um 10 M. pro 100 kg. Auf den ha entfällt ein Durchschnittserlös von 2400 M., die Kalkulation der Durchschnittsunkosten, mit der ich Sie hier nicht aufhalten will, ergiebt mehr als 2000 M. pro ha. Der Erfolg dieser intensivsten

Bodenkultur hat natürlich die Bodenpreise und Pachtpreise ausserordentlich gesteigert, in beiden Fällen wird scharf unterschieden zwischen den 90 pCt. des Landes, welches einen guten Hang zum Horizont hat, und dem Lande, welches sich für die Kartoffelkultur nicht eignet. Der Pachtpreis für zum Kartoffelbau geeignetes Land ist 400—500 M., der Kaufpreis um 10 000 M. pro ha.

Über die Art des Exportes ist zu sagen, dass nach Auslese der Saatkartoffeln alle übrigen in zwei Grössen getrennt in Tonnen, welche ungefähr 40—80 kg fassen, verpackt werden, und dass die ganze Ernte jeden Tages abends zum Hafen gefahren und auf ein dort bereitliegendes Schiff, welches in der Nacht abgeht, verladen wird. Ein Teil geht direkt durch die Themse nach London, ein anderer Teil um die Westküste nach Manchester, Liverpool, Glasgow usw., wieder ein anderer Teil wird in Southampton ausgeladen und geht mit der Eisenbahn nach den verschiedenen Industriestädten. Der Verkauf geschieht derart, dass man entweder die Kartoffeln einem Kommissionär zum Verkauf giebt, welcher dann gegen $7^1/_2$ pCt. des Erlöses den Verkauf besorgt, oder dass die in St. Hélier wohnenden Händler den Farmern — und das ist die Regel — die Kartoffeln direkt abkaufen.

3. Die Treibereien auf Jersey.

Von vielleicht noch höherem Interesse als der Anbau der Kartoffeln sind die grossartigen Treibereien auf Jersey. Eine Aktiengesellschaft, die Société français des serres de Bretagne et des Iles Normandes (d. h. französische Gewächshaus-Gesellschaft der Bretagne und der normannischen Inseln), deren Hauptsitz in Paris, 63 rue Taitbout, ist, hat in St. Sauveur bei dem Schlosse Clairval nicht weniger als 38 Gewächshäuser erbaut. Sie haben eine Breite von 5,46 m, eine Höhe von 3,64 m und sind teils 60—65, teils das doppelte: 120—130 m lang. Die kürzeren Häuser haben eine Heizung, die längeren zwei, je eine an den beiden Enden. Eine Zentralheizung existiert nicht, obwohl alles Warmwasserheizung ist — das Heizmaterial besteht in englischem Kokes oder englischen Steinkohlen. Die Häuser können bei dem milden Klima leichter gebaut werden als bei uns. Doppelfenster oder Doppelthüren hat man nicht. Jedes Haus hat an der Erde einen gemauerten Sockel von etwa $^1/_2$ m Höhe, in welchen die Stiele eingelassen sind. Über dem Sockel befinden sich hölzerne Ventilationsklappen von 20 cm Höhe und dann fangen die Glasfenster an. Die Gesamtfläche unter Glas beträgt 2 ha (8 Morgen!). Die Kosten eines solchen Hauses stellen sich einschliesslich Heizung auf 11 M. für das Quadratmeter, bei den Häusern ohne Heizung, z. B. den Weinhäusern, auf 7—8 M.

Getrieben wurden ausschliesslich Kartoffeln und Tomaten. Die Kartoffeln werden im November sehr dicht ausgelegt und sind gewöhnlich im März reif. Ein Quadratmeter giebt 1—2 kg Kartoffeln, welche das kg mit 80 Pf. verkauft werden.

Die Hauptfrucht ist die auf die Kartoffeln folgende Tomate Die Tomaten werden entweder in Töpfen gezogen oder im Hause frei ausgepflanzt. Wenn man letzteres thut, muss die Erde alle 5—6 Jahre er-

neuert werden. Die Hauptsorten sind Large Red (früh) und Shirling Castle (spät). In die Töpfe thut man ein Gemisch aus humosem Sand und Lehm, dem man etwas Jadoofaser zusetzt. Man macht die Töpfe nur $^3/_4$ voll, damit man während des Wachstums noch festen Dünger und Jauche aufbringen kann. Pflanzt man frei im Hause aus, so nimmt man die Reihen 90 cm und die Pflanzen in jeder Reihe 30 cm von einander. Zieht man in Töpfen, so stellt man diese so, dass jeder 1 qm einnimmt; man hat dann nur den dritten Teil Pflanzen auf demselben Raum.

Ein Quadratmeter Tomaten bringt 4—8 kg Ertrag, das kg zu 40 Pf. giebt 1,60 bis 3,20 M. Rohertrag. Auf 1 ha würde das 40 000 M. machen, in einer mittelintensiven Landwirtschaft erzielt man bei uns pro ha 400 M. Reinertrag.

Ein anderes Etablissement ist älter, es liegt dicht bei St. Hélier und umfasst 16 ha, darunter aber auch viel freies Land; unter Glas sind im ganzen ca. 30 000 qm = 3 ha, und zwar fand ich dort ein ganz grosses, 15 grössere und 24 kleinere Häuser. Hier wird auch Wein gezogen und zwar wie bei uns in einseitigen Häusern, während die anderen Häuser ein Satteldach haben. Gewöhnlich wird die eine Seite der Weinhäuser durch eine Granitmauer gebildet. Die Neigung der Fenster beträgt ca. 45°.

Die Jahresproduktion beläuft sich auf

80 000 kg Tomaten
30 000 „ Frühkartoffeln
25 000 „ Weintrauben
6 000 „ Erbsen
2 000 „ Bohnen,

so dass durchschnittlich jährlich 143 t Früchte verschickt werden. Beschäftigt werden 40 Personen, die 17– 20 M. die Woche erhalten.

Im Freien finden sich u. a. 800 Birnpyramiden, welche jede ca. 3 qm einnehmen und jährlich 90000 kg Ertrag geben. Hauptsorten sind Williams Bon Chrétien, Louise bonne of Jersey, Doyenné du Comice, Beurrée Clairgeau.

In einer Aufforderung zur Zeichnung von Aktien (à 500 frcs.) im Jahre 1897 giebt die oben erwähnte Société française des serres de Bretagne et des Iles Normandes folgende Erträge eines Hauses von 60 m Länge, 5,46 m Breite und 3,64 m Höhe als auf einem Terrain in ihrer Nähe gemacht an:

Frühkartoffeln im Februar und März 400 kg à frcs. 1,10 in London		frcs.	440,—
Darauf die erste Tonne Tomaten		„	750,—
die folgende		„	625,—
zwei weitere à 500		„	1000,—
	Rohertrag Sa.	frcs.	2815,—
Ausgaben:			
Dünger	frcs. 87,50		
Heizung	„ 75,—		
Arbeitslohn	„ 325,—	frcs.	487,50
	Reinertrag	frcs.	2327,50

Die Kosten des Hauses selbst betrugen .	frcs.	3375,—
Das Pumprad	„	625,—
Das Wasserreservoir	„	250,—
Der Kessel und die Röhren incl. Montage	„	1125,—
Das Terrain, das vom Hause eingenommen wird, kann geschätzt werden auf . . .	„	375,—
	Sa. frcs.	5750,—

Diese 5750 frcs. hätten demnach einen Reinertrag von 2357,50 frcs., d. h. **40** pCt. gegeben, eine Rente, die allerdings wohl nur cum grando salis zu verstehen ist.

4. Die Treibereien auf Guernsey.

Die Zahl der Treibhäuser auf Guernsey ist so gross, dass, wenn man sich von der See her der Insel nähert, das ganze wie eine glitzernde Fläche erscheint. Freilandkulturen von Frühkartoffeln oder dergl. werden hier nicht betrieben, da die Insel den Ost- und Nordwinden sehr ausgesetzt ist. Man findet hier alles in den Händen des Kleinbesitzes, die meisten Eigentümer haben gar keine Gehilfen. Die Erwerbung eines Stück Landes ist hier leicht, da man es gegen eine Amortisationsrente erlangen kann; so lange man die Rente zahlt, ist man unumschränkter Besitzer. Es giebt sehr viele Arbeiter aus Frankreich, welche erst in einer Treiberei arbeiten und später sich selbständig als Gärtner etablieren. Diese Leute fangen gewöhnlich dann mit zwei Häusern an, eins ist ein Weinhaus von etwa 80 Fuss Länge und 21 Fuss Breite angelehnt an eine Granitmauer, das 40 Weinstöcke enthält, das andere ein Haus zur Treiberei von Kartoffeln und Tomaten von etwa 100 Fuss Länge und 20 Fuss Breite. Der Reinertrag solcher zwei Häuser dürfte 2000 M. betragen. Das führt zu volkswirtschaftlich interessanten Konsequenzen: Es giebt auf Guernsey keine armen und keine reichen Leute.

Eine ganz bedeutende Rolle spielt in Guernsey von Alters her die Blumenzwiebelkultur. Zwischen natürlichen und künstlichen Windschutzwänden findet man grosse Flächen mit Calla, den verschiedensten Amaryllideen, Iridaceen u. a. m. Besonders beliebt ist z. Zt. die Calla äthiopica, deren Zwiebel man über Sommer austrocknen lässt. Dann wird sie bei trübem Wetter in Entfernungen von 60 × 75 cm gepflanzt, später eingetopft und ins Haus genommen. Hier wird sie bis zur Blüte bei sehr hoher Temperatur, 25—27° C, gehalten. Die hauptsächlichsten dort kultivierten Narcissenarten sind: N. poeticus, N. Pseudonarcissus und N. ornatus. Von derartigen Blüten wurden von Oktober bis Dezember 1898 50000 Kisten ausgführt und nehmen Kultur und Export noch immer zu.

Dagegen nimmt die Vorliebe für Chrysanthemum und damit ihr Export ab, auch der Traubenexport nimmt ab, die spanischen Trauben und andere machen gefährliche Konkurrenz und neue Weinhäuser werden kaum noch errichtet.

Als technisches Kunststück möchte ich ein auf Rollen befindliches Doppelhaus von 100 × 57 Fuss erwähnen, welches Herr E. H. Wheadon in Granada konstruiert hat. Es läuft auf 500 Fuss langen Schienen und

lässt sich somit über 5 verschiedene Bodenflächen von je 100 × 57 Fuss stellen. Bis gegen Weihnachten kommt es über das Beet von Narcissus Pseudonarcissus (dort Daphodill geheissen), im Februar-März über N. ornatus, im Mai über Iris, Juni bis August über Tomaten, im Frühherbst über Chrysanthemum.

Zu erwähnen wäre ferner noch, dass ganze Häuser mit Zierfarnen, mit Adiantum, cuneatum, mit Medeola asparagoides u. a. m. zu finden sind, weiter Freilandkulturen von unzähligen Gemüsen.

Pflanzenkrankheiten spielen bei der grossen Ausdehnung der Kulturen naturgemäss eine verhängnisvolle Rolle, man giebt sich aber viel Mühe, sie zu bekämpfen, das englische Ministerium giebt kleine Pamphlete darüber heraus und auch in den Jahrbüchern der Landwirtschaft- und Gartenbau-Gesellschaft findet man viel darüber.

Das Vereinswesen ist sehr rege. Ausser der eben erwähnten Gesellschaft giebt es in Guernsey die Guernsey-Growers-Association, mit 600 Mitgliedern; sie hat monatlich Sitzungen und diskutiert dort die verschiedensten Fragen, zieht auch Erkundigungen über den Kredit der Abnehmer ein.

Auch das Ausstellungswesen pflegt man sehr. Alljährlich wird eine Reihe von Ausstellungen veranstaltet. Im Jahre 1899 wurden beispielsweise im Mai (in Verbindung mit einer Tierausstellung) Frühkartoffeln, Möhren, Kohlrüben u. a. ausgestellt, dann im August eine das ganze Gebiet umfassende Gartenbau-Ausstellung veranstaltet, im September wieder eine kleinere Obstausstellung arrangiert und schliesslich im November Chrysanthemum, Farne, Kohlarten, Artischocken und unzählige sonstige Wintergemüse ausgestellt.

Damit wäre ich mit meiner unvollkommenen Schilderung zu Ende gelangt; ich konnte im Vorstehenden nur die wichtigsten Kulturen aufführen, ein Gärtner vom Fach würde Ihnen wahrscheinlich eingehendere Mitteilungen haben machen können.

Anfügen möchte ich nur noch, dass ich auch ausserhalb der normannischen Inseln im ganzen südlichen England an klimatisch günstigen Punkten interessante gärtnerische Grosskulturen gefunden habe. Ich habe mich gefragt, warum das bei uns nicht möglich ist. Bei uns liegt die grosse Schwierigkeit darin, für kurze Zeit, gewöhnlich nur Wochen, eine grössere Zahl Arbeitskräfte disponibel zu machen, die man doch nicht das ganze Jahr beschäftigen kann. In England ist das anders. Aus den grossen Städten strömen die nicht ständig beschäftigten Arbeiter zu Tausenden aufs Land, wenn sich leichte Arbeit: Erdbeerpflücken, Hopfenernte u. a. bietet. Diese Leute betrachten die Arbeitszeit auf dem Lande als ihre Ferien, sie bringen Zelte mit, bauen sich primitive Schuppen und kochen im Freien. Der Verdienst für Männer und Frauen bewegt sich zwischen 2—3 M., für Kinder 1—2 M. Nur so wird es ermöglicht, beispielsweise auf einer grossen Erdbeerfarm, die ich in Essex besuchte, täglich 8—10 t Erdbeeren zu pflücken. Leider sind unsere polizeilichen Bedenken betr. Unterbringung der Arbeiter ein absolutes Hindernis für Derartiges.

Interessieren werden Sie zum Schluss noch die Preise in Covent Garden Market (dem grossen Londoner Markt) am 2. Juni:

Ganze Erbsen	kg	2,20–2,90 M.
Bohnen	„	1,50–2,— „
Tomaten	„	1,20 „
Trauben	„	3,00—5,00 „
Melonen	„	2,50—4,50 „

Landolphia comornesis (Boj) var. florida K. Sch.

(Hierzu 2 Abbildungen, No. 44 u. 45.)

Vor einiger Zeit zeigte Herr Hoflieferant Joseph Klar, Berlin C., Linienstr. 80, der sich besonders mit dem Vertrieb der Samen von Kolonialpflanzen beschäftigt, eine Frucht der wichtigsten Kautschuck-Liane West-Afrikas vor, der Landolphia comorensis (Boj) K. Sch. var. florida K. Sch. Wir geben die birnenförmige Frucht in unserer Abbildung 45 Fig. H wieder, fügen aber noch die Details nach Engler u. Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien IV 2, S. 129, und in Abbildung 44 die Blüten nach der Abbildung in genanntem Werk, S. 128, hinzu. Die Frucht hat die Grösse einer grossen Birne, etwa wie der grosse Katzenkopf, eine gelbgraue Farbe, aber eine ziemlich lederartige Schale. Im Innern sieht man (Fig. J) grosse, oft vieleckige, dichtbehaarte Samen mit knorpeligem Nährgewebe, die in einem sehr sauren Fruchtbrei liegen. Dieser Brei ist aus Haargebilden (Trichomen) der Samen entstanden.

Prof. K. Schumann, Kustos des Königl. bot. Museums, Berlin, welcher die Apocynaceae in Engler u. Prantl bearbeitet, schildert die Gattung folgendermassen (gekürzt):

Landolphia Pal. Beauv. Kelch klein, tief 5teilig, mit spitzen Zipfeln, Blütenkrone trichter- oder präsentiertellerförmig, mit cylindrischer, enger Röhre. Staubgefässe an der Mitte der Röhre angeheftet, mit lanzettlichen Beuteln. Fruchtknoten einfächerig, mit vielen Samen usw.

Aufrechte Sträucher oder Lianen mit kreuzgegenständigen Blättern und Blütenstandsspindel-Ranken. Blumen in kreuzgegenständigen Rispen.

Etwa 16 Arten, ausschliesslich im tropischen und südlicheren Afrika.

Alle Arten sind reich an einem kautschuckhaltigen Milchsaft. In Guinea wird besonders zu Kautschuck benutzt: L. owariensis P. Beauv. und L. comorensis var. florida, die man früher als besondere Art: L. florida bezeichnete; in Ost-Afrika: L. Kirkii Dyer (Ausbeute 1895: bis 4 Mill. Mark). Die Früchte von L. owariensis werden wie Citronen verwendet.

Sitzung des Liebhaber-Ausschusses am 14. Mai 1900.

Vorsitzender Herr Urban.

I. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Urban legt a) eine Echeveria vor, welche als E. canaliculata bestimmt wird;

b) eine Schlingpflanze mit dickem Rhizom und herzförmigen rauhen Blättern;

c) eine Schale mit Sämlingen von Chamaerops humilis, um zu zeigen, wie leicht frische Palmensamen aufgehen.

Abb. 44. Landolphia comorensis var. florida.
Die Blütenstandsspindel rankend. (Nach Engler & Prantl)

2. Herr Cordel führt eine Brahea edulis, eine sehr schöne Fächerpalme, vor, die Winter einführt.

Sie hat in einem Erker bei 10° sehr trocken gestanden und steht jetzt prächtig im Triebe; sie ist also sehr genügsam und lässt sich bestens für Liebhaber empfehlen. Sie wächst rasch, hat ein leuchtendes Grün und erträgt Zimmerbehandlung sehr gut. Ein Exemplar von 1 m Höhe kostet bei Winter ca. 10 M.

Herr Urban macht darauf aufmerksam, dass der Topf, ein italienischer, auch seitlich Löcher habe, was für Palmen gewiss gut sei.

II. Hierauf hielt Herr königl. Garteninspektor Weidlich einen Vortrag über Bromeliaceen-Kultur in Zimmern.

Vor dem Eintreten in das eigentliche Thema sprach Herr Weidlich über die Zimmerkultur im allgemeinen.

Ein grosser Übelstand sei, dass das Publikum nicht mehr direkt vom Gärtner kaufen könne, sondern auf Blumenläden angewiesen sei. In diesen werden aber die Pflanzen oft sorglos behandelt. Zarte Pflanzen, Palmen u. dergl. stehen oft im kalten Herbst noch auf der Strasse, solche haben sozusagen schon den Tod im Leibe. Manche Blumenhändler sind zwar sehr reell, manche aber sind selbst nicht Gärtner und wissen über die Kultur selber nichts. Oft werden die Palmen im Winter nur mit Seidenpapier umhüllt und erfrieren unterwegs. Der Blumenhändler schadet dadurch sich selbst, dem Publikum und dem Gärtner.

Zweitens ist notwendig, dass man eine gekaufte Pflanze erst an das Zimmer allmählich gewöhnt; das müsste der Händler dem Käufer sagen.

Drittens sind die bunten Papierumhüllungen sehr schädlich, weil man nicht beobachten kann, ob die Pflanze trocken geworden ist, was leider oft der Fall ist.

Palmen in warmen Zimmern müssen eher feucht als trocken gehalten werden. Oft sind die Wurzeln zuerst trocken geworden; giesst man dann viel, so faulen sie.

Weiter ist die Zufuhr von frischer Luft notwendig, aber keiner Zugluft. Im Winter muss man die Pflanzen in ein anderes Zimmer tragen, wenn man ein Fenster öffnen will.

Eine Hauptsache ist weiter das Verpflanzen. Die beste Zeit ist Ende Februar, Anfang März, eine zweite gute Zeit Anfang Juni.

Weiter ist eine gute Erde wichtig.

Sodann darf man nicht den ganzen Erdballen abschütteln, sondern nur die Peripherie. Die neue Erde darf nicht ganz trocken, aber auch nicht zu nass sein.

Nach dem Verpflanzen muss man nicht zu viel giessen, sondern mehr spritzen, am besten mit dem Bestäuber.

Ist die Pflanze gesund, so kann man ihr einen grösseren Topf geben. Ist die Erde sauer, so schneide man die faulen Wurzeln ab, lege den Ballen eine Stunde in Wasser, dem man etwas Salz zugesetzt hat. Dann gehen alle Regenwürmer usw. heraus. Dann kann man wieder einpflanzen, zuvor muss man aber den Ballen gut ablaufen lassen.

All das gilt auch besonders für Bromeliaceen. Obwohl viele derselben Epiphyten sind, kann man sie doch gut in Töpfen kultivieren. Gekaufte Pflanzen muss man öfter spritzen und das Wasser in den Blattachseln stehen lassen. Alle 14 Tage muss man das Wasser ausgiessen und mit lauwarmem Wasser spritzen.

Herr Weidlich führte eine Vriesea tenelata vor, die schon $^1/_2$ Jahr in einem Zimmer weit vom Licht steht und sich gut gehalten hat. Sonne will sie nur verschleiert haben; in der heissesten Zeit muss man sie etwas beschatten, im Zimmer ist das freilich nicht so notwendig.

Ein Uhrmacher in Brieg, Freund des Herrn Weidlich, kultiviert Orchideen und Bromeliaceen mit grossem Erfolg im Zimmer. Er zieht

sie viel aus Samen, säet diesen in sandige Haideerde, deckt mit einer Glasscheibe zu und stellt sie im warmen Zimmer ans Fenster. Dann pikiert er sie, stellt sie unter Glasscheiben und bringt sie dann in kleine Töpfe.

Die Bromeliaceen lieben lockere Erde, am besten halb verfaultes

Abb. 45. Landolphia comorensis var. florida.
a. Blütenknospe. b. Blumenkrone, längs aufgeschnitten. C. Staubblatt von innen und und von der Seite. D. Kelch und Stempel. E. Narbenkopf. F. Fruchtknoten im Längsschnitt. G. im Querschnitt. H. Frucht von J. Klar. J. Frucht, durchschnitten. K. Same mit Faserhülle. L. Same ohne die letztere, von der Fläche und von der Kante. M. Im Längsschnitt. N. Im Querschnitt. (H. Original, das Übrige nach Engler & Prantl.)

Sphagnum, zerschlagene Ziegelsteine und Lauberde und recht scharfen Sand, besonders am Boden.

Beim Verpflanzen nehme man nicht zu grosse Töpfe. Man kann den ganzen Strunck abschneiden, entferne alle schlechten Blätter, putze alles glatt weg wie bei Annanas und lege die Pflanzen mit der abge-

schnittenen Seite an die Luft. Dann lässt man den Schnitt abtrocknen und hält mässig feucht. Die beste Zeit zu dieser Operation ist Juli und August.

Eine abgeschnittene Pflanze blüht viel früher. Nach der Blüte sterben sie ab, bilden aber Seitensprosse.

Abgeschnittene Pflanzen kann man auspflanzen, dann blühen sie auch leicht.

Herr Weidlich führte eine ganze Reihe vor: Nidularien, Billbergia Cappei, letztere ein dreijähriger Sämling, der schon blüht. Sämlinge von selbstbestäubten Pflanzen variieren doch sehr.

Dünger oder Düngemittel giebt Herr Weidlich nicht, bei Palmen ist aber Wagners Nährsalz W. G. sehr angebracht, bei bleichsüchtigen gebe man noch etwas schwefelsauren Ammoniak.

Herr Weidlich hat die Sammlung von 13 auf 105 Sorten gebracht und empfiehlt sie als höchst dankbar. Bromelia Karalas ist eine gute Zimmerpflanze. Bekanntlich geben manche auch gute Gespinstfasern. Zu bedauern ist, dass die Bromeliaceen so wenig kultiviert werden, man kann sie bei 10° halten; allerdings muss man Gewächshaus-Bromeliaceen erst daran gewöhnen. Herr Warlin hat einige abzugeben.

Herr Urban dankt Herrn Weidlich sehr für seinen interessanten Vortrag.

Als empfehlenswerteste für Zimmer bezeichnet Herr Weidlich Nidularien, Billbergien, Vriesscea, besonders V. splendum.

Herr Prof. Rodenwaldt dankt besonders für die einleitenden Bemerkungen des Herrn Weidlich, und bittet Herrn Weidlich, es aufzuschreiben, besonders das über die Blumenhändler Gesagte sei richtig. Oft schneiden letztere die Wurzeln ab und pflanzen mehrere Pflanzen in eine Jardinière.

Herr Cordel: Der Gedanke mancher Gärtner, dass es gut sei, wenn recht viele Pflanzen zu Grunde gehen, sei ganz falsch. Das Publikum kauft nur dann viel Pflanzen, wenn es Glück damit hat.

Herr Cordel hat von Herrn Weidlich zwei Bromeliaceen erhalten und eine neue Aechmea discolor einen ganzen Sommer im Freien gehabt. Sie stand lange Zeit mit korallenroten Blüten.

Herr Weidlich teilt mit, dass er im Bürgersaal einen Vortrag über Zimmerpflanzenkultur gehalten habe. Derselbe ist in 4000 Exemplaren gedruckt worden, und erklärt sich Herr Urban bereit, Herrn Lehrer Schmidt, Oderbergerstrasse 6, den Sekretär des Vereins zur Förderung der Blumenpflege, um Exemplare zu bitten.

Herr Weidlich empfiehlt besonders das Baden, d. h. man stellt die Pflanze in eine Wanne und bespritzt sie mit lauwarmem Wasser.

Wittmack sprach gleichfalls seine Freude über den Vortrag aus und sprach über die systematische Einteilung der Bromeliaceen.

Als Bezugsquellen nennt Herr Weidlich Spielberg & de Coene, Haage & Schmidt, Erfurt.

Herr Prof. Rodenwaldt teilt im Anschluss an das letzte Protokoll mit, dass Herr Weidlich und Herr J. Goetze die Hyazinthen mit W. G. düngen. Dadurch erzielt man grössere Glocken.

Herr Cordel macht Mitteilungen aus seinem Garten. Mehrere Ostheimer Weichseln blühen jedes Jahr reichlich, setzen aber wenig an; er fand, dass die meisten Blüten nur einen verkümmerten Pistill hatten. Er gab eine starke Düngung mit Thomasmehl und jetzt sind die Blüten alle mit Pistill versehen; leider hat er keine vergleichenden Versuche gemacht. Die Heimat der Ostheimer Weichsel soll sehr kalkreich sein; ob nun der Kalk oder die Phosphorsäure gewirkt hat, bleibe dahingestellt. Er hat jetzt wieder gedüngt.

Auch Kernobstbäume haben bei Herrn Cordel oft abgeworfen, er hat sie im vorigen Jahre stark gewässert, das hat nichts genützt, jetzt hat er mit Thomasschlacke gedüngt.

III. Maulwürfe liessen sich bei Herrn Cordel durch Wasser nicht vertreiben, sie gingen zwar fort, kamen aber wieder. Im vorigen Jahre hat Herr Cordel Acetylengas angewendet. Er nahm nämlich Calciumcarbid, legte davon 2—3 kleine, erbsengrosse Stücke in die Löcher, die Feuchtigkeit der Erde genügt zur Zersetzung, und das hat ausserordentlich genützt. Er empfiehlt das zu weiteren Versuchen.

Herr Demharter lässt die Maulwürfe leben, früher wurden die Wurzeln von Warren abgefressen und die Pflanzen blühten nicht, jetzt blühen sie.

Herr Weidlich düngt seinen Rasen und die Obstbäume mit Thomasmehl, Kainit und etwas Erde im Januar auf dem Schnee mit grossem Erfolge, Herr Repke hat auch damit sehr guten Erfolg erzielt.

Frl. Blohm bemerkt, dass George in der Lindenstrasse Alberts Düngersalze liefere.

In den Sommermonaten sollen statt der Sitzungen Exkursionen stattfinden.

Wittmack.

Grosse deutsche Gartenbau-Ausstellung zu Dresden.

(Fortsetzung und Schluss.)

Obst, Obstbäume, Koniferen, Laubgehölze, Geräte, Pläne.

Die einzige Sammlung in der Abteilung Obst hatte sich Schwenke-Braunschweig geleistet und zwar mit verhältnismässig guten Exemplaren, u. a. von rotem Wintercalville, Belle de Pontoise, rhein. Rambour, Lane's Prince Albert, Schönes von Boskoop, Boiken-Apfel, Cox's Orangen, R. Grahams Royal Jubilee, Eiser-Apfel, London Pepping, Dobberaner Borsdorfer, Wintergoldparmaine. Man denkt in Kreisen der Liebhaber, noch mehr der Berufsgenossen, allgemein viel zu geringwertig über solche Leistungen, und doch mit grossem Unrecht! Denn heimische Obstfrüchte zu dieser Zeit noch schmackhaft zu erhalten, bedeuten für den Obstzüchter einen grossen Gewinn. In nicht weniger anerkennenswerter Weise müssen wir die Leistungen in Obstbäumen Hochstamm, Pyramiden und Spalierform, an denen Mietzsch und Hauber vorwiegend beteiligt waren, bezeichnen. Während Mietzsch in Hochstamm und Spalierformen der Vorrang gebührt, trat Hauber mit Halb-

stämmen, Pyramiden und Cordons hervor. W. Kauf, Hugsweiler bei Dinglingen (Baden), zeigten besonders gut: Weilersche Mostbirn und Hedelfinger Riesen. G. Geisler, Strehlen-Dresden, voll garniertes Topfobst (Gute Luise, Herzogin von Angoulême, Stuttg. Gaishirtl, runde Mundnetzb., Nouveau Poiteau, Bachelier B.-B.). Hoyer & Klemm, Gruna, namentlich hochst. sowie fächerförmig gezogene Stachel- und Johannisbeerstämme. Gleich den Leistungen in Obstbäumen traten solche von Mietzsch wie Hauber in Koniferen hervor, wenn schon beide namentlich in Neumann-Walddorf, sowie Weisse-Camenz, bedeutende Gegner fanden. Zu diesen gesellten sich zunächst in Einzelleistungen: Juniperus-chinans, Pfitzeriana, mit kräftigem Wuchs, von Hoyer & Klemm, Gruna; Picea pung. glauca, Varietäten von G. Pietzsch, Radebeul-Dresden; W. Hammer jr., Ratzeburg, mit Koniferen, Stecklings- u. Sämlings-Pflanzen. Die Hauptartikel von Neumann sowie Weisse sind ja bekannt; die besonderen Leistungen einerseits von Mietzsch, anderseits von Hauber zeigten Reichhaltigkeit im einzelnen wie im Sortiment. Mit den so freudig schön gefärbten Koniferen der beiden erstgenannten Aussteller vermögen indessen Koniferen-Anzuchten im Elbthale im allgemeinen nicht ebenbürtigen Farbenglanz zu behaupten, sofern die scharf trocknenden Südost-Winde der sächsischen Elbniederung namentlich bei Koniferen sich ganz empfindlich zur Frühjahrszeit bemerkbar machen. Wer Augen hat, wird das stets zu beobachten Gelegenheit haben, am allerwenigsten aber könnte darin für den Züchter ein Vorwurf liegen. Interessant war uns die balsamea-Form und Hudsoni v. Sarg. und Engelm., welche Neumann-Walddorf, ausgestellt, ebenso wie seine Chamaecyparis obtusa pygmaea-Formen, die uns in Deutschland die japanische obtusa nana völlig ersetzen. Auch Weisse, Camenz, zeigte obtusa glanca, wie obtusa aurea neben Cephalotaxus pedunc. fastigiata. Die Stadtgärtnerei Dresden, Gart.-Dir. Degenhardt, bekundete neben Koniferen-Anzuchten gleichzeitiges Interesse für Laubgehölze. Alleebäume wie: Koelreuterea paniculata, Salisburya adianthifolia, Cornus Mas etc. wird man seltener zu sehen bekommen. Doch konnte man anderseits der Handelsware von Mietzsch wie Hauber, namentlich in hochstämmigen Alleebäumen, nur volles Lob zollen.

Wenn bei dieser Gelegenheit Ebert-Kaditz, auf seine ausgestellten Viburnun macrocephalum einen Sonderpreis für „Neuheiten“ erhielt, so wird darüber Herr Ebert gewiss ebenso erstaunt gewesen sein, wie der die Ausstellung besuchende Fachmann. —

Unter den vielen Gerätschaften, Gewächshäusern usw. der Ausstellung fanden wir u. a. transportable Epheukästen von P. Krüger, Dresden, die sich zur augenblicklichen Herstellung von Lauben usw. sehr gut eignen; ferner Mistbeetfenster, System Höntzsch, ohne Zapfen, sowie heizbare Gemüsetreibkästen von Arthur Nitzsche, Trachau-Dresden, zweckentsprechend. Gerade zur Zeit der Frühtreiberei fehlt es so häufig am nötigen Dung, oder aber die Witterung ist so wenig günstig, dass die betr. Packung erst mit allerlei künstlichen Kniffen „in Gang gebracht“ werden muss. Betreffende Anlagekosten sowie Ausführung stehen im preiswürdigen Zusammenhange. —

Die Abteilung Landschaftsgärtnerei, deren Leistungen wir hier absichtlich in letzter Linie besprechen, dürfte angesichts der ihr harrenden Hauptaufgabe wohl erwarten, gewisse Triumphe feiern zu können. Die Aufgabe: Entwurf zu einem König Albert-Parke in Dresden, hatte in der That nicht weniger denn 13 Aussteller veranlasst, ihre Ideen zu veranschaulichen. Bei so mangelhaften Unterlagen für dieses an sich keineswegs einfache Terrain war diese starke Beteiligung um so überraschender, aber allerdings nicht minder die Begründung einer Nicht-Prämiierung, und die dieselbe begleitenden Umstände. Das Preisrichter-Urteil verkündet, dass nicht genügender Unterlagen halber von einer Prämiierung der Pläne überhaupt müsse Abstand genommen werden, empfiehlt dagegen 4 Pläne, „Für alle Jahreszeiten", „Waldpark", „Guteborn" und „Entwurf" zum Ankauf à 300 Mark. Der logische Widerspruch, der diesem salomonischen Urteile zugrunde liegt, ist ein so handgreiflicher, dass derselbe an sich jede weitere Debatte überflüssig macht. Sachlich sei nur die Bemerkung eingeschaltet, dass, wenn sachverständiges Urteil derartige Pläne nicht mehr als 300 Mark wert erachtet, man zu der Schlussfolgerung berechtigt erscheint: entweder seien die Landschaftsgärtner durch die Bank eigentlich sehr geistreiche Leute, die ihre Ideen nur so aus dem Handgelenk zu schütteln brauchten, oder aber der vermeintliche Ideenreichtum habe sich schliesslich als eine der vielen Varianten von Schema F erwiesen. Im letzteren Falle würde dann allerdings eine sogen. „Bureauarbeit" mit 300 Mark als eine anständige Entschädigung gelten. Glaubt man wirklich, auf diesem Wege in Deutschland die „Gartenkunst" heben zu können? Der offenbar vorhandene Fehler der Ausstellungskommission, durch Veröffentlichung nicht genügenden Materials, wird durch das höchst merkwürdige Verhalten der Preisrichter-Kommission noch bedeutend verschärft. — Zu den einzelnen Plänen möchten wir kurz bemerken, dass der Entwurf „Nach gegebener Situation" sich durch Beifügung eines Nivellements-Planes als eine höchst eingehende Arbeit erwies. Das betr. Gelände war in seiner Lage möglichst beibehalten. Entwurf „Feronia" zeigte im Ganzen eine sehr dürftige Darstellung. Entwurf „Guteborn" lässt den „Wolfshügel" als Aussichtspunkt sehr zurücktreten, ein Fehler, der sich in vielen Darstellungen wiederholte. Die als Ersatz an der Moritzburger Chaussee angebrachten Restaurationsanlagen mit vorliegendem grösseren Rasenplanum und als Schlusspunkt eine Teichanlage bekundet eine flotte Zeichnung. Entwurf, Motto „Entwurf" zeigt uns in Art der heutigen Plainairmanier einen Hauptplan, dem mancherlei Fehler anhaften, so u. a. die kleine Teichanlage, unmittelbar am Fusse des Wolfshügels. Sehr lobenswert dagegen sind die einzelnen kleinen detaillierten Skizzen oder Darstellungen. Entwurf „Waldfrieden" behandelt den Park nur in seinem Waldbestand mit etwas sehr schmal gehaltenen Wegezügen. Auch hier erscheint die obere Teichanlage geologisch sehr bedenklich. Entwurf „So geht's" verfällt in das Gegenteil des Vorigen; er setzt so starke Auslichtungen voraus, so dass die nach Dresden wie nach dem Weissen Hirsch hin gedachten freigelegten Gesichtsfelder den Eindruck des ganzen Planes sehr beeinträchtigen. Die neben dieser Konkurrenz anderweitig auftretenden Entwürfe von: Körner & Brodersen, Steglitz, Schindel,

Bad Elster, A. Müller, Dresden, Pietzsch, Oberlössnitz, Kühn, Dresden, bekundeten zum grossen Teil recht tüchtige Leistungen.

Der Wert dieser letzteren würde für den diese Darstellungen Studierenden noch bedeutend erhöht, wollten sich die betr. Aussteller dazu verstehen, neben der ursprünglichen Terrain-Wiedergabe eine die wichtigsten Punkte betreffende kurze Erläuterung bezw. der Forderungen für die auszuführende Anlage mit beizufügen.

Hoffmann.

Arabis alpina fl. pl.

Diese ausgezeichnete Varietät ist eine Errungenschaft erster Ordnung. Seine länglichen Triebe sind besetzt mit rein weissen gefüllten Blumen, und zwar mit durchwachsenen Blüten; an Stelle des Fruchtknotens ist hier eine neue Blüte getreten, in welcher der Fruchtknoten wieder durch eine Blüte ersetzt ist. Die Blumen haben Ähnlichkeit mit einer kleinen gefüllten Nelke und sind von langer Dauer. Diese Arabis ist eine ausdauernde Staude und bedarf keines Schutzes, sie liefert eine niedliche Schnittblume und findet auch als Topfpflanze gute Verwendung. Da diese Pflanze, besonders an kräftigen Trieben die gefüllten, oft mehr als dreifachen Blüten, aber keinen Samen bringt, so muss die Vermehrung durch Teilung oder durch Stecklinge erfolgen.

R. Brandt.

Bemerkung.

In der Maisitzung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg wurde die Pflanze vorgezeigt. Seither ist nun ihre Entwicklung weiter beobachtet worden, und es zeigte sich dabei, dass die einzelnen Blütenstandszweige die Fähigkeit haben, unbegrenzt fortzuwachsen, so dass auch beträchtlich mehr als drei Blüten in einander eingeschachtelt zur Entwicklung gelangen können. Dadurch aber, dass in späteren Entwicklungsstadien zur Zeit, wo z. B. die dritte, vierte und fünfte Blüte im Aufblühen begriffen oder bereits entfaltet ist, die beiden ersten schon ihre Blumen- und Kelchblätter verloren haben und nur noch die zurückgelassenen Knötchen der durchwachsenen Inflorescenzachse als ein Beweis ihrer früheren Existenz gelten müssen, sind gleichzeitig meist nur drei in einander geschachtelte und zugleich auch deutlich gestielte Blüten zu beobachten. Es hat den Anschein, dass die Entwicklung ins Unbegrenzte fortdauern kann, bis die Endknospe einmal aus inneren Gründen, Altersschwäche, mangelnder Nahrungszufuhr usw. verkümmert. Einen morphologischen Abschluss scheint die Inflorescenzachse jedenfalls nicht zu besitzen.

Dr. Th. Loesener.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Apulien.

Wenn unsere Lyriker einen wirklich schönen Mai sehen oder geniessen wollen, wäre es für sie angezeigt nach Apulien zu kommen. Zwar fehlt der Hochwald, aber alles was sonst die Natur dem Menschen zur Freude geschaffen, ist in solcher Fülle über die Erde ausgebreitet, dass es auch den Gleichgültigen bekehren wird. Blumenreiche Steppen, wilde Asphodeluswiesen, umfangreiche Haine wilder Birnbäume, wogende der Reife harrende Getreidefelder in unermesslicher Ausdehnung, dazwischen grüne Wiesengründe und jener „Busch", der ebenso unbeschreiblich vielgestaltig, als reich an Scenerien und malerischen Gehölzen und daher an Abwechselungen ist. — Aber schon reift das Getreide und bald werden die Sonnenlichter, welche hier im Mai bereits alltäglich über die Fluren leuchten, alles versengen und die glühende Hitze die Herrschaft antreten.

Die weiten Weingärten sind noch ohne Phylloxera und stehen in bewundernswerter Frische; von Peronospora sind diese Zeit noch keine Spur. Dennoch spritzen wir bereits mit der Kupferlösung. Die Specksteinpulver mit Kupferlösung, welche unter dem Namen „Fostite" usw. angepriesen werden, können hier keinen Eingang finden. Sie sind auch eine Gefahr für die Arbeiter, welche sich in den Weingärten damit beschäftigen, weil sie giftig sind. Die Bordelaiserbrühe bereiten wir uns selbst und führen sie in Fässern auf dem Rücken der Maultiere den stäubenden Arbeitern zu. Wir haben hier rund 2500 Hektar Weingarten in einem Komplex, die einem Besitzer, dem früheren Bautenminister, gehören. Stellen Sie sich ein Areal von rund 12000 Hektar Grundbesitz mit zahlreichen Gehöften, Masserien, wie man hier sagt, blühenden Feldern, Olivenhainen und Weingärten vor und Sie haben ein Bild apulischer Landwirtschaft. Die Regenmenge ist hier jahraus jahrein gering. Der Boden wasser-, d. h. quellenarm. Der ausgerodete, wer weiss wie alte Busch- und Niederwald liess eine ungefähr meterdicke humöse Erdschicht zurück, das ist nun die Ackerkrume. Darunter liegt bröckeliger, an der Luft bald zerfallender Kalkstein, bald weiss, oft mit Ton durchsetzt und weissbraun oder gelblich-weiss. Die im Winter fallenden Regenwasser verschwinden und werden gierig aufgesogen und wenig bleibt für die Sommerzeit übrig.

Die Pferdebohnen waren im vorigen Jahre ganz verloren und auch diesmal wird die Ernte sehr knapp. Orobanche speciosa ist weit verbreitet und vernichtet die Faba, wo man sie nicht rechtzeitig ausreisst und zerstört, vollständig. Man sieht grosse Flächen Orobanche und der Neuling muss glauben, dass sie die angebaute Pflanze ist und nicht die wie zertreten darunter sich krümmenden Pferdebohnen! Wir bestäuben die Saat vor der Aussaat mit Mennigfarbe (Blei) und verleiden dem Schmarotzer somit die Keimung. Was sich dennoch einstellt, wird immer wieder entfernt und falls diese Anwendung Gesetz wäre, würde diese Pest bald verschwinden. — Auch die verschiedenen Insektenlarven, welche dem jungen Getreide hier in manchen Jahren ungeheuren Schaden bringen, bekämpfe ich mit Mennigrot, indem ich die Aussaaten mit gutem Erfolge erst gründlich damit mischen lasse. Auch an so behandelte Erbsen wird sich keine Maus, auch kein Sperling vergreifen und wenn diese Schädlinge es dennoch thun, bezahlen sie es mit dem Leben. Die Orobanche speciosa wird hier einen Meter hoch und ist jedenfalls der imposanteste Schmarotzer Europas. Sie hat aber keine eben liebenswürdigen Bezeichnungen vom Italiener bekommen, der sie sowas wie „Blutsauger, Teufelsflamme und böser Blick" nennt. Eine allerdings interessante Form der Orobanche speciosa schmarotzt in den Gärten Neapels auf verschiedenen Pelargonien und Geranien des Caplandes.

Cerignola (Apulien), 16. Mai 1900.

C. Sprenger.

* * *

Wenn die Opuntien in Blüte sind, ist Frühling, und wenn sie recht voll blühen und bald fruktifizieren, sind wir im Mai. 3 Species giebt es hier. Opuntia Ficus indica in zahlreichen oft sehr schönen oder sagen wir edlen Formen. O. Amydea und O. Dilleni. Alle sind

kultiviert und völlig verwildert. Dilleni ist der Zwerg unter den Dreien und dient zur Befestigung des Dünensandes und umsäumt oft die Gärten, weit vorgeschoben bis an die Brandung. Sie ist scharf bewahret und undurchdringlich, hat gelbe Blüten und blutrote Früchte, die wie Stachelbeeren schmecken und mit deren blutrotem Safte empfindsame Mütter die Hanfstricke schön färben, mit welchen sie die Wiegen ihrer jungen Sprösslinge ziehen oder schaukeln. Oft sieht man Dilleni die Mauern krönen und solche Mauerkronen sind natürlich unüberwindlich. Wie die Pflanzen nahe der Küste auf den Mauern im harten Gestein und fast noch härterem Mörtel in der tropischen Sonnenglut des Sommers über 6 Monate lang ohne Regen oder Tau zu wachsen vermögen, ist dem blossen Beschauer unerfindlich! — Amydea wird 7—8 m hoch und ist überall als beliebte und hoch malerische Heckenpflanze gesehen. Sie blüht eben jetzt, ihre Blüten sind kanariengelb, später bräunlich und sie bringt reiche Frucht. Diese, die sogenannten wilden indischen Feigen, sind vogelfrei und werden von den Hirten, Ratten und verschiedenen Vögeln, zu denen auch die hier heimischen oder überwinternden Stare und Krammetsvögel, sowie die Sperlinge gehören, sowie von verschiedenen Schlangen, jawohl Schlangen! verbraucht. Amydea verursacht uns immer gelindes Gruseln, wenn der halbblinde Hausherr selbst die Zügel führen will und wir die schmalen Pfade mit wilden Rappen befahren, an denen sie flankieren. Ihre elfenbeinweissen Milliarden von Stacheln müssten dem sichern Tod bringen, der so unglücklich wäre, dahinein zugeraten. Ihre Stacheln gleichen z. B. denen des Igels! Amydea heisst hier „Ficudimia maxulina“ oder auch „F. sarraggia“. Amydea ist mir immer als der Typus d. h. der wilde ursprüngliche Typus der Ficus indica erschienen. Von Ficus indica, dem Brote der Armen, haben wir hier wohl 12 Sorten mit roten, blutroten, weissen, blass- und schwefelgelben oder rosafarbenen Früchten und wer es auf neue Formen abgesehen hätte, brauchte sich nur auf Samenzucht derselben zu verlegen. Sie würden zahlreich werden wie unsrere Äpfel. Es giebt absolut dornenlose Formen, glatt wie Sammet. Katzenpfötchen ohne Krallen Diese geben des Sommers ein wundervolles Grünfutter für Rinder, Schafe und Ziegen! O, diese Ziegen! Im heissen Juli sieht man sie am Gestade inmitten der wildesten Opuntienhecken grasen, d. h. zwischen den unzähligen Stacheln das saftige Fleisch der Opuntien herausnaschen, ohne dass sie sich je verwunden!

Gut kultiviert giebt es kaum eine einträglichere Frucht und derjenige, welcher diese ungeheuer nützliche Pflanze z. B. nach Sizilien zuerst brachte, bleibt für alle Zeiten der grösste Wohlthäter der schönen Insel. Die indischen Feigen sind in manchen Gegenden Siziliens und Sardiniens dasselbe, was die Datteln für Kairo und die Bananen für Rio de Janeiro sind. Empfehlen Sie deren Einführung für alle Küsten- und Binnenlande deutscher Afrika-Kolonien Ihrem Kolonialamte angelegentlichst! Zu jedweder Auskunft finden Sie mich immer bereit. Wir konservieren die Früchte, welche von August bis November reifen, an ihre Glieder belassen und im Freien aufgehängt bis im März und wohl auch länger.

San Ferdinando di Calabria,
den 1. Juni 1900.

C. Sprenger.

Über Vriesea platynema Gaud.

Als Nachtrag zu meiner Mittei ung über den Verlauf des Blühens bei Vriesea Barilleti (siehe No. 1 dieser Zeitschrift) möchte ich hier noch die Beobachtungen anfügen, die ich in diesem Frühjahr über das Blühen der Vriesea platynema Gaud. (= Encholirion corallinum Linden et André) im Frankfurter botanischen Garten gemacht habe. Die betreffende Pflanze, welche 6—8 Jahre alt ist, hat eine Blattrosette von ca. 20 Blättern mit einem Durchmesser von 55 cm und entwickelte im März ihre Inflorescenz, die am 14. März 32 cm, vom Rand des Topfes aus gemessen, hoch war. Der schlanke, ganz von Hochblättern bedeckte Schaft trägt die lanzettförmige, aus dicht aneinander schliessenden Blütenknospen bestehende Inflorescenz. Jede Blütenknospe ist noch ganz von ihrer Bractee bedeckt und diese Bracteen haben wie die Hochblätter am Schafte eine karmoisinrote Farbe. Bei dem weiteren Wachstum des Schaftes rücken die Knoten aus-

einander, sodass die grünlichen Internodien zwischen den roten Hochblättern sichtbar werden. Von Anfang April an beginnen die Blütenknospen mit ihren Bracteen sich nach aussen zu neigen, unter gleichzeitiger Streckung der Internodien zwischen ihnen, und es schieben sich die eigentlichen dicken gelbgrünen Blütenknospen aus den Bracteen heraus. Dies vollzieht sich ganz allmählich von unten nach oben und dauert den ganzen Monat April hindurch Am Schluss dieser Periode nehmen die untersten Blütenknospen eine fast horizontale Lage ein und diese sind doppelt so lang, als die ihren unteren Teil deckenden roten Bracteen. Die anderen Knospen bilden, je weiter oben sie stehen, einen um so spitzeren Winkel mit der Achse, die obersten Knospen schliessen noch zusammen und erscheinen dabei wie von einer schleimigen Substanz verkittet. Am 1. Mai, als der ganze Schaft die Höhe von 62 cm und die Blütenregion eine Länge von 18 cm erreicht hatte, öffnete sich die erste Blüte, wobei sie eine genau horizontale Stellung einnahm, wie dies jede Blüte bei ihrem Aufblühen thut. Die zweite Blüte öffnet sich dann erst am 3. Mai, darauf aber an jedem Tage wieder eine bis zur 12. Blüte am 13. Mai, am 14. Mai öffnet sich keine wegen der kühlen Witterung (Temp. Max. 11 °, Mittel 9 °), am 15. Mai die 13., am 16. Mai keine wegen der kühlen Witterung (Temp. Min. 3,5 °, Mittel 9,7 °), am 17. und 18. Mai die 14. und 15. Blüte, am 19. Mai keine wegen der kühlen Witterung (Temp. Max. 11,5 °, Mittel 7,4 °), am 20. Mai die 16., letzte Blüte. Über dieser Blüte steht noch eine Bractee, die keine oder eine unvollkommene Blütenknospe umschliesst und als ein spitz-eiförmiges Gebilde dem Ende der Inflorescenzachse schief aufsitzt. Die ganze Höhe beträgt jetzt 63 cm, wovon 19 cm auf die Blütenregion kommen. Jedesmal wann sich eine neue Blüte öffnet, ist die vorhergehende geschlossen. Die einzelne Blüte dürfte nahezu 24 Stunden geöffnet sein, denn morgens ist sie aufgeblüht und abends noch offen: das Schliessen und Öffnen erfolgt also in der Nacht. Bei der geöffneten Blüte bildet das Perigon nur eine enge Mündung, innerhalb deren man den grünen Griffel, der aber kürzer als das Perigon ist, über die gelben Antheren hervorragen sieht. Bei der geschlossenen Blüte neigen sich die Perigonzipfel zu einem Kegel von bräunlicher Farbe zusammen. Die ganze Blüte senkt sich dann etwas abwärts und verharrt in dieser Stellung; dabei färbt sich der untere Teil dunkler grün, während er vorher hellgrün war, diese Färbung ging in das Schwefelgelb des vorderen Teils der Blüte über. Bei dem grössten Teil der Blüten habe ich eine künstliche Bestäubung vorgenommen, die natürlich immer nur Autogamie bewirken kann, da, wie gesagt, die Blüten einander so ablösen, dass immer nur eine auf einmal offen ist, und ein anderes Exemplar nicht zur Verfügung stand; diese Bestäubung scheint aber von Erfolg gewesen zu sein, da jetzt alle Fruchtknoten der bestäubten Blüten stark angeschwollen sind. Bemerken möchte ich noch, dass die Blüten auch nach dem Verblühen sehr wasserreich sind, sodass nicht nur, wenn man die Bracteen etwas drückt, sondern auch von selbst Wassertropfen an ihnen austreten. Eine Abbildung der besprochenen Art findet sich in Gaudichaud, Voyage de la Bonite, Botanique, Pl. 66; der dargestellte Blütenstand hat wie der unsrige 16 Blüten, von denen aber die 4., 5., 6., 9. und 10. aufgeblüht gezeichnet sind, was weder mit unserer Beobachtung noch überhaupt mit der zu erwartenden Regelmässigkeit übereinstimmt.

Vergleichen wir Vriesea platynema hinsichtlich des Verlaufs ihrer Blüte mit Vr. Barilleti, so finden wir die Übereinstimmung darin, dass sich regelmässig eine Blüte nach der andern von unten nach oben im Blütenstand öffnet und der Regel nach nur eine Blüte auf einmal offen ist; ein Unterschied besteht darin, dass sich bei Vr. Barilleti die Blüte nzur Öffnungszeit erst aus den Bracteen hervorschieben, bei Vr. platynema aber schon lange vorher über sie hinausragen, also keine plötzliche Streckung mehr stattfindet. Bei jener ist die Entwicklung sonst langsamer als bei dieser, denn während dort 34 Blüten zu ihrer Entfaltung 105 Tage brauchten, entfalteten sich hier 16 Blüten in 20 Tagen.

Litteratur.

Forstbotanisches Merkbuch. Nachweis der beachtenswerten und zu schätzenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen. I. Provinz Westpreussen mit 22 Abb. Herausgegeben auf Veranlassung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Berlin, Verlag von Gebr. Borntraeger.

Man kann dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten nicht dankbar genug dafür sein, dass er auf Veranlassung der Forstverwaltung eine planmässige Aufzeichnung aller wichtigen Bäume usw. in allen Provinzen des Landes anbahnt. Die landwirtschaftliche Verwaltung zeigt hier ihre idealen Seiten; sie will die Natur in ihrer urwüchsigen Schönheit erhalten, wo es sich mit den Kulturinteressen nur irgend verträgt, wie das auch der Herr Minister für die geistlichen Angelegenheiten für Denkmäler und neuerdings auch für natürliche Gebiete anstrebt.

Der vorliegende 1. Band ist ein treffliches Muster, wie die Sache zu behandeln ist, und kein Geeigneterer konnte zur Bearbeitung gefunden werden, als unser verehrtes korrespondierendes Mitglied Prof. Dr. Conwentz, Direktor des westpreussischen Provinzialmuseums in Danzig, der seit vielen Jahren sich dem Studium bemerkenswerter Räume hingiebt. Wir finden in dem Buche viele interessante Abbildungen, auch die den Lesern der Gartenflora bekannte Trauerfichte in der Kgl. Oberförsterei Pelplin, Schutzbezirk Hohenwalde, Jagen 169b, in der Nähe von Cadinen. — Kleine Kärtchen erleichtern den Forstbeamten und den Besuchern das Auffinden der hervorragenden Baumindividuen oder der seltenen Arten der kleineren Waldteile, die sich durch Flora oder Faua auszeichnen. „Den Wald zu hegen, bringt allen Segen!“ Das gilt nicht nur in reiler, sondern auch in idealer Beziehung und das wird durch diese Merkbücher in besonderem Grade mit erreicht werden. L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Reihenfolge der noch stattfindenden Gartenbau-Ausstellungen in Paris: 27. Juni, 18. Juli, 8. August, 22. August, 12. September, 26. September, 10. Oktober, 31. Oktober. Jede dauert 5—6 Tage.

Wir empfehlen allen Gärtnern und Gartenfreunden, welche die ganz grossartige und in jeder Beziehung schöne Weltausstellung sehen wollen, möglichst zu einer der angegebenen Zeiten zu kommen, da sie dann ausser allem andern Schönen noch eine schöne Blumenausstellung gewissermassen unentgeltlich schauen. Die Ausstellungen finden in den beiden grossen Gewächshäusern an der Alma-Brücke usw. statt.

Der niederländische Chrysanthemum-Klub zu Amsterdam veranstaltet vom 8. bis 12. November im Saale der Kgl. Genossenschaft, „Natura Artis Magistra“, in Amsterdam eine Chrysanthemum-Ausstellung. Das Programm umfasst folgende Abteilungen: 1. Ausstellung von Fachleuten. 2. abgeschnittene Blumen und Binderei. 3. Ausstellung von Liebhabern.

Kellinghusen (Holstein). Gartenbau-Ausstellung des Kreis-Gartenbau-Vereins vom 21.—23. Juli.

Gleiwitz. Gartenbau-Ausstellung des Oberschlesischen Gartenbau-Vereins vom 8.—12. September.

Frankfurt a. M. Dahlien-Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft vom 14. — 16. September. Anmeldungen an Heinr. Kohlmannslehner in Britz bei Berlin.

Schweidnitz. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Schweidnitz-Freiburger Gartenbau-Vereins vom 20.—24. September. Anmeldungen an Obergärtner W. Scholz in Zirlau bei Freiburg in Schlesien. Beteiligung nur für die Kreise Freiburg, Schweidnitz und Striegau zulässig.

* Heide (Holstein). Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens des Dithmarscher Obst- und Gartenbau-Vereins vom 5.—7. Oktober. Nur für das Vereinsgebiet.

Bremen. Obst-Ausstellung für die Provinz Hannover, das Grossherzogtum Oldenburg und die Hansastadt Bremen, veranstaltet vom Hannoverschen Provinzial-Garten- und Obstbau-Verein vom 5.—8. Oktober.

Kolberg. Provinzial-Obst- und Gemüse-Ausstellung für Pommern, verbunden mit einem Obstmarkt, veranstaltet von der Landwirtschaftskammer vom 5.—8. Oktober.

Güstrow. Mecklenburgische Obst- und Gemüse-Ausstellung des Centralverbandes mecklenburgischer Obstbau-Vereine vom 11.—14. Oktober. Anmeldungen an Obstbau-Wanderlehrer Zier in Güstrow. Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller zulässig.

Kassel. Chrysanthemum- und Winterblumen-Ausstellung der Vereinigung der Handelsgärtner von Kassel und Umgegend Mitte November. Beteiligung nur für Mitglieder und Kasseler Herrschaftsgärtner zulässig. Anmeldungen an H. Bräutigam, Handelsgärtner in Wolfsanger-Kassel.

Personal-Nachrichten.

Klien, Grossherzogl. Hofgärtner in Ludwigslust, feierte am 1. April das 25jährige Jubiläum seiner Thätigkeit im Dienste des Herzogs Wilhelm von Mecklenburg.

Wittenberg, O., Städt. Gartendirektor in Leipzig, beabsichtigt infolge hohen Alters in den Ruhestand zu treten.

Othmer, Bernhard, bisher im botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn, wurde als Universitätsgärtner des botanischen Gartens in Rostock angestellt.

Die Gesellschaft der Wissenschaften zu Christiania wählte in ihrer letzten Jahressitzung den Botaniker Professor Schwendener und den Geographen Ferdinand Frhr. v. Richthofen von der Universität Berlin, den Botaniker Prof. Pfeffer (Leipzig) und den Prof. für Deutsches Recht Karl Lehmann (Rostock) zu Mitgliedern.

Am 2. Juni starb unser Vereinsmitglied, Herr Gärtnereibesitzer Birkel, in Pankow b. Berlin.

Am 7. Juni starb, erst 47 Jahre alt, zu Berlin an den Folgen einer Operation unser Mitglied, Herr Kommerzienrat Karl von Dippe, Mitinhaber der Firma Gebr. Dippe zu Quedlinburg.

Welle, A., Hofgärtner der Gräfl. Solms-Rödelheimschen Gärtnerei zu Assenheim trat in den Ruhestand.

Dissmer, Obergärtner, Hannover, wurde der Titel „Königl. Garteninspektor“ verliehen.

Am 21. Mai starb Herr Kommerzienrat Hugo Köhler in Altenburg, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und hervorragender Liebhaber und Gartenfreund.

Schlossgärtner Bauer in Wilhelmsbad bei Hanau wurde zum Städt. Garten-Inspektor ernannt.

Stadtgarten-Verwalter Ries in Karlsruhe wurde zum Städt. Garten-Inspektor ernannt.

Tamms, Fritz, Obergärtner, Radebeul-Dresden, wurde im Nebenamte an Stelle des im November v. J. verstorbenen Kgl. Gartenbaudirektors E. Lämmerhirt als Lehrer für Obst- und Weinbau an der Gartenbauschule des Gartenbauverbandes für das Königreich Sachsen in Dresden angestellt.

Feier des 78. Stiftungsfestes

und des

25 jähr. Jubiläums des Herrn Geh. Regierungsrats Prof. Dr. L. Wittmack

als Generalsekretär des Vereines.

Am 20. Juni waren es 25 Jahre, dass Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack die Geschäfte des Generalsekretärs bei unserm Verein übernommen hat.

Da der Herr Jubilar aber weit über den 20. Juni hinaus als Preisrichter in Paris thätig sein musste, ist beschlossen worden, die Feier des Stiftungsfestes und die festliche Begehung seines Jubiläums auf

Sonnabend, den 14. Juli

zu verlegen.

Diese Doppelfeier am 14. Juli findet im Hotel Impérial (Schlaraffia) Encke-Platz 4, abends pünktlich 8 Uhr statt und besteht aus einem Festessen mit Damen und darauf folgendem Tanz.

Herren im Überrock, Damen Promenadenanzug.

Couvert 3 Mark. Anmeldungen zur Teilnahme bis spätestens den 12. Juli im Generalsekretariat des Vereins, Berlin N., Invalidenstrasse 42.

Gäste, sowie Freunde und Gönner werden zu diesem Doppelfest herzlichst eingeladen.

Der Festausschuss. Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich I. V. Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

872. Versammlung und zugleich Jahresversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 28. Juni 1900.

Vorsitzender: der Direktor des Vereins, Herr Königl. Gartenbaudirektor C. Lackner.

Der Herr Vorsitzende widmete den verstorbenen Mitgliedern, Herrn Kommerzienrat Karl von Dippe, Mitinhaber der Firma Gebr. Dippe zu Quedlinburg, und Herrn Gärtnereibesitzer F. Birkel in Pankow warme Worte der Anerkennung. Die Versammlung ehrte das Andenken der Verschiedenen durch Erheben von den Plätzen.

I. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:
1. Herr Gartenarchitekt Fritz Gude, Düsseldorf;
2. „ E. Pfyffer von Altishofen, Carlshorst, beide durch Herrn L. Wittmack;
3. „ Patentanwalt Friedr. Weber jun., Berlin, Friedrichstr. 225.
4. „ Günther, Inhaber der Firma Vollgold & Sohn, Berlin, beide durch Herrn C. Lackner;
5. „ W. Muetze, Obergärtner im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Dahlem, durch Herrn Klar;
6. „ Heinr. Wolf, Stifts- und Handelsgärtner, Hermsdorf a. d. Nordbahn, durch Herrn Ed. Crass.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr Gärtnereibesitzer Körper-Fürstenwalde hat eine grosse Kollektion der verschiedenartigsten Stauden usw. ausgestellt, unter andern Sempervivum, Saxifraga, Spiraeen, Phalaris usw. Er bittet alle diejenigen, welche sich für Stauden interessieren, seiner Gärtnerei einen Besuch abzustatten. Das liesse sich jetzt um so leichter ausführen, als er seit kurzem nach Franz Buchholz übergesiedelt sei.

2. Herr Gärtnereibesitzer Ed. Crass, Südende, führte zwei sehr schöne Fuchsien „Otto von Wernigerode“ vor, die in Blankenberg a. H. gezüchtet sind. Herr Gude bedauert, dass sie nicht, wie das eigentlich ihre Art ist, mehr pyramidal gewachsen seien. Sie wären aber für den Herbstflor ganz vortrefflich und als Handelspflanzen nur zu empfehlen.

III. Hierauf gab der Direktor des Vereins bekannt, dass in der vorhergegangenen Sitzung des Vorstandes in Gemeinschaft mit den Vorsitzenden der technischen Ausschüsse für die am Jahresfest vorzunehmende hohe Auszeichnung durch die Vermeilmedaille vorgeschlagen seien:
1. als Liebhaber: Herr Stadtrat Töbelmann, Berlin.
2. als Gärtner: Herr Kgl. Gartendirektor Geitner, Charlottenburg.

Desgleichen werden zu a) Ehrenmitgliedern vorgeschlagen:

1. Herr Viger, Président de la Soc. nat. d'Horticulture de France, Paris, 55 rue des St. Pères.
2. „ Maurice de Vilmorin, Paris.

b) zu korrespondierenden Mitgliedern:

1. Herr Handelsgärtner Truffaut, Versailles, rue des Chantiers.
2. „ „ Moser, Versailles.
3. „ Hofgärtner Gaugler, Peterhof b. St. Petersburg.

Die Versammlung genehmigte ohne Debatte einstimmig diese Vorschläge.

IV. Der unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich stehende Verein Deutscher Rosenfreunde in Trier hat für seine bevorstehende Ausstellung um Stiftung von Preisen ersucht und genehmigt die Versammlung gemäss dem Vorschlage des Vorstandes die Stiftung 1 grossen silbernen, 1 kleinen silbernen und 1 bronzenen Vereinsmedaille.

V. Hierauf erfolgte die Verlesung des Jahresberichtes, der besonders abgedruckt wird (siehe Seite 372). Am Schlusse desselben erhoben sich die sehr zahlreich Versammelten und stimmten begeistert in das Hoch ein, das Herr Direktor Lackner auf Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., den erhabenen Protektor des Vereins, ausbrachte.

VI. Der Schatzmeister, Herr Königl. Hoflieferant J. F. Loock, erstattete hierauf den Kassenbericht.

VII. Nun legte der gesamte Vorstand seine Ämter nieder und man schritt zur Neuwahl.

Zu Stimmzählern wurden die Herren M. Hoffmann-Treptow, F. Gude und C. Hering ernannt.

Das Resultat war die Wiederwahl sämtlicher Vorstandsmitglieder, sodass der Vorstand aus folgenden Personen besteht:

1. Direktor: Königl. Gartenbaudirektor C. Lackner;
2. 1. Stellvertreter des Direktors: Konsul R. Seifert;
3. 2. „ „ „ Königlicher Garten-Inspektor W. Perring;
4. Schatzmeister: Königl. Hoflieferant J. F. Loock;
5. General-Sekretär: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack.

Sämtliche Herren nahmen die Wahl an.

VIII. Darauf hielt Herr Patentanwalt Friedr. Weber jun., Berlin, Friedrichstr. 225, einen sehr interessanten Vortrag über „Holzimprägnierung im Gartenbau" und führte etwa folgendes aus:

Die Konservierungstechnik, speziell für Holz, reicht in ihren Anfängen bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts zurück. Namentlich in England fanden sich damals Spuren reger Arbeit auf diesem Gebiete. Die Fortschritte, welche im Laufe der beiden Jahrhunderte gemacht worden sind, können nur als geringe bezeichnet werden. Begnügte man sich anfangs mit Anstreichen des Holzes mittels antiseptischer Substanzen, so kam in weiterer Folge das Einlegen desselben in Flüssigkeiten, bis man zur Anwendung luftleerer Räume und des Dampfes überging. Eine besondere Epoche bildet die

Herausziehung von Harz- und Saftbestandteilen aus dem Holze, weil solche durch ihre Gährungsfähigkeit als hauptsächlichste Fäulniserreger erkannt wurden. Eine vollständige Beseitigung der genannten Stoffe war jedoch auf mechanischem Wege nicht möglich. Ein weiterer Übelstand der meisten früheren Imprägnierungsverfahren bestand darin, dass die eingeführten Chemikalien nur physikalisch, nicht aber chemisch wirkten, d.h. die Imprägnierung war keine vollständige, weil die Stoffe teils wieder ausgelaugt wurden, teils verdunsteten. Hierher gehört zunächst das Zinkchlorid- und das Teerölverfahren. Das mehrfach angewandte Quecksilbersublimat würde bezüglich der Konservierung wohl das Höchste leisten, wenn nicht die Einatmung der Dünste bei den Arbeitern schwere gesundheitliche Folgen nach sich zöge. Die von dem Architekten Fritz Hasselmann in München erfundene Methode befasst sich mit der Lösung der beiden wichtigsten Fragen in der Holzkonservierungstechnik, nämlich mit der rationellen Beseitigung der Harz- und Saftbestandteile aus dem Holze und mit der Verwendung solcher Chemikalien, und in solcher Art, dass eine chemische unlösliche Verbindung derselben mit dem Holze erreicht wird. Die hierzu erforderlichen Mittel bestehen in der Benutzung von langen cylindrischen, luftdicht verschlossenen Kesseln, in welche das Holz gebracht wird. Nach einem Vacuum von 30 Minuten wird das Holz unter Benutzung von Dampf und einem Druck von circa drei Atmosphären in siedenden Lösungen von schwefelsaurer Thonerde und kupferhaltigem Eisenvitriol, unter Beigabe eines Abraumsalzes, des Kainit, circa 3 Stunden gekocht. Dabei lösen sich die Eiweissbestandteile des Holzes. Die schwefelsaure Thonerde zersetzt alle Harz- und Saftbestandteile und führt diese in Gemeinschaft mit den übrigen Chemikalien in neue unlösliche chemische Verbindungen über. Charakteristisch für das Verfahren ist, dass diese Bindung der Substanzen nur an den Zellwandungen stattfindet, während die Zelle selbst frei und dadurch die Elastizität des Holzes erhalten bleibt. Weitere Eigentümlichkeiten bestehen in einer beträchtlichen Erhaltung des Holzes und einer bedeutenden Herabminderung seiner Entzündungsfähigkeit. Die durch das Verfahren eingetretenen chemischen Veränderungen des Holzes beeinträchtigen in keiner Weise die Verwendung desselben zu allen denkbaren gewerblichen Zwecken, vielmehr zeigt das so behandelte Holz einen sehr hohen Grad von Polierbarkeit. Auch bezüglich der Färbung sind praktische Versuche mit gutem Erfolge gemacht worden. Besonders erwähnenswert ist, dass auch Buchenholz mit sogenanntem roten Kern nach diesem Verfahren behandelt werden kann. Die Imprägnierungsflüssigkeit durchdringt den letzteren vollständig, was mit früheren Methoden bekanntlich noch nicht erreicht wurde. Inwieweit dies für die deutsche Buchenwaldungen von Belang ist, bedarf wohl keiner besonderen Betonung. Das Verfahren wird schon seit mehreren Jahren bei der Königl. Bayerischen Staatsbahn angewendet, auch sind bereits mehrere grosse Werke im

In- und Ausland im Betrieb. Bei Pfählen usw. für den Garten- und Weinbau wird es sich eben so nützlich erweisen, namentlich dadurch, dass Insekten und sonstige Schmarotzer von den Pflanzen ferngehalten werden, und deren Organismus im Gegensatz zu mehreren früheren Methoden durch die hier beregte in keiner Weise ungünstig beeinflusst wird. Vielmehr haben angesehene Sachverständige der Überzeugung Ausdruck gegeben, dass die Restbestände aus diesem Verfahren ein nützliches Mittel zur Bearbeitung des Bodens der Gärten und der Erde von Topfpflanzen bilden dürften. Versuche in dieser Hinsicht sind bereits im Gange und sollen der Gegenstand einer späteren Besprechung werden.

IX. Der Herr Vorsitzende macht noch Mitteilung von einem Antrage des Herrn Landschaftsgärtners A. Brodersen, der dahin geht, eine gemeinsame Reise deutscher Gärtner nach der Weltausstellung in Paris in Scene zu setzen zur Besichtigung französischer Gärten und Gärtnereien. Es ward beschlossen, diesen Antrag zunächst in einer gemeinsamen Ausschusssitzung aller Ausschüsse am Montag den 16. Juli zu beraten.

Das Preisgericht sprach Herrn Gärtnereibesitzer Körper, Franz.-Buchholz, für seine ausgestellten Stauden den Monatspreis von 15 M. zu.

X. Herr Städt. Obergärtner Weiss macht bekannt, dass der Verein deutscher Gartenkünstler mit Carl Stangen ein Abkommen getroffen habe, wonach allwöchentlich sogenannte Mittwoch-Reisen nach Paris stattfinden sollen. Die näheren Abmachungen siehe unter Ausstellungen, Seite 392.

Neu aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder.

1. Herr Grottenbaumeister N. Hoffmann, Charlottenburg.
2. „ Gärtnereibesitzer Julius Lehmann, Hohen-Schönhausen.

Carl Lackner. I. V.: Siegfried Braun.

Jahresbericht

über die Thätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Geschäftsjahre vom 30. Juni 1899 bis 28. Juni 1900.

Erstattet vom Vorstande.

Das abgelaufene 78. Geschäftsjahr des Vereins stand vornehmlich unter dem Zeichen der „Grossen Deutschen Winterblumen-Ausstellung", die vom 22.—28. Februar d. J. in den Räumen des Luisenhofes zu Berlin unter grosser Beteiligung der Gärtnerwelt abgehalten wurde.

Die vielseitigen und ausgedehnten Vorarbeiten, die eine solche Ausstellung stets erfordert, sind geleistet worden, ohne dass der gewohnte Lauf der Sitzungen und das Vereinsleben wesentlich unterbrochen wurde. Alle Arbeiten haben aber Dank der treuen Mithilfe thätiger Vereinsmitglieder glücklich und rechtzeitig zu Ende geführt werden können,

sodass die Ausstellung in Bezug auf Leistung und Darbietung den Erwartungen voll entsprach. Den offiziellen Abschluss fand die Ausstellung in einem grossen Festessen mit Damen, das der Verein am 23. Februar unter einer Beteiligung von 250 Personen in den Räumen des Hotels Impérial veranstaltete.

Dem Gebot der Statuten entsprechend, geben wir im Nachstehenden einen kurzen Überblick über die Vereinsthätigkeit im abgelaufenen Geschäftsjahr:

I. Mitglieder. Die Mitgliederzahl weist erfreulicherweise eine Zunahme von 20 Personen auf, indem die Zahl der wirklichen Mitglieder von 704 auf 724 gestiegen ist.

Das Spezielle über die Mitgliederbewegung ergiebt sich aus Nachstehendem:

Bestand am 30. Juni 1900	704	wirkliche Mitglieder.
Abgang durch Tod	11	
„ „ freiwilliges Ausscheiden oder Streichung	24	
Zusammen	35	wirkliche Mitglieder.
Bleiben	669	wirkliche Mitglieder.
Zugang durch Aufnahme	55	„ „
Ist-Bestand	724	wirkliche Mitglieder.
Ehrenmitglieder zählte der Verein . .	19	
Abgang durch Tod: Henry de Vilmorin-Paris . .	1	
bleiben	18	
Zugang: Gartenbau-Direktor Brandt . .	1	
Ist-Bestand	19	
Korrespondierende Mitglieder waren	42	
Abgang durch Tod: Baumschulbesitzer J. Rüppel . .	1	
„ „ „ Kommerzienrat Carl von Dippe	1	
Zusammen	2	
Ist-Besand	40	
Von den wirklichen Mitgliedern sind hiesige .	445	
„ „ „ „ „ auswärtige	279	
Zusammen	724	

Liebhaber sind . .	294	gegen	284	im Vorjahre,
Berufsgärtner sind	363	„	355	„ „
Vereine	67	„	64	„ „
Zusammen	724	gegen	704	im Vorjahre.

Die Zahl der Vereine, Gesellschaften, Redaktionen usw., mit denen der Verein im Tauschverhältnis steht, beträgt 69 gegen 71 im Vorjahr.

II. Die Monatsversammlungen waren stets gut besucht und boten durch interessante Vorträge und Diskussionen, sowie durch Vor-

führung von Pflanzen und anderen Gegenständen eine Fülle von Anregung und Belehrung.

III. Folgende Vorträge wurden gehalten:

Am 27. Juli 1899: Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack: Russlands Pflanzenschätze in unsern Gärten.

Am 28. September 1899: Herr Prinzl. Hofgärtner Hoffmann: Russische und finnländische Handelsgärtnereien.

Am 26. Oktober 1899: Berichte über die grosse Dresdener Obstausstellung von Herrn Kgl. Gartenbau-Direktor C. Mathieu und Herrn Geschäftsführer C. Junge.

Am 30. November 1899: Herr Plantagenbesitzer Bussler, Orizaba: Über Gartenbauverhältnisse in Mexiko und die Kultur der Vanille.

Am 28. Dezember 1899: Herr Kgl. Obergärtner Habermann: Die Gärten an der Riviera.

Am 25. Januar 1900: Herr Lothar Meyer: Die Frühkulturen und Treibkulturen auf den Kanalinseln Jersey und Guernsey.

Am 15. Februar 1900: Herr W. Niehls. Die Herstellung von Thermometern.

Am 29. März 1900: Herr Geh. Justizrat Keyssner: Der Gärtner unter dem neuen bürgerl. Gesetzbuch und dem neuen Handelsgesetzbuch.

Am 26. April 1900: Herr Gärtnereibesitzer F. Bluth: Erscheinungen und Erfahrungen bei den Düngungsversuchen mit mineralischem Dünger bei Topfpflanzenkulturen.

Am 31. Mai 1900: Berichte über die Ausstellungen in Dresden und Pankow: Die Herren H. Mehl und Hofgärtner M. Hoffmann.

IV. Die verschiedenen technischen Ausschüsse haben 86 Sitzungen abgehalten und sich an allen Erörterungen, die sich auf ihr Spezialgebiet erstreckten, lebhaft beteiligt. Wiederholt sind auch sämtliche Ausschüsse zur gemeinsamen Beratung wichtigerer Vereinsangelegenheiten zusammengetreten.

V. An Ausflügen sämtlicher Ausschüsse wurden folgende unternommen:

Am 20. Juli 1899: Besichtigung von Villengärten in der Kolonie Grunewald unter Führung des Herrn Landschaftsgärtners Krahn:

a) Der Garten des Herrn Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrates Lüders.
b) Der Garten des Herrn Franz von Mendelssohn.
c) „ „ „ „ Bankiers König.
d) „ „ „ „ Grafen Griebenow.

Am 17. August 1899: Besichtigung des Schlossgartens, der Schlosskoppel und des Tiergartens in Neu-Strelitz unter Leitung des Grossherzogl. Hofgärtners Herrn C. Becker.

Am 21. September zur Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Landsberg a. W.

VI. Am 1. Februar wurde zum erstenmal der Versuch gemacht, die Vereinsmitglieder, ihre Damen und Angehörigen zu einem Konzert nebst

sich daran anschliessendem Tanz familiariter zu vereinen. Der Versuch glückte über alles Erwarten. 260 Teilnehmer hatten sich eingefunden, sodass eine Summe von 200 M. der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für Gärtner zugeführt werden konnte.

VII. An Medaillen für andere Vereine wurden verliehen:

1. Dem Gartenbau-Verein Landsberg a. W. 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereins-Medaille.
2. Dem Pankower Gartenbau-Verein 1 goldene, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereins-Medaille.
3. Der allgemeinen deutschen Ausstellung für Bindekunst usw. zu Frankfurt a. M. 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereins-Medaille.

Zusammen: 1 goldene, 3 grosse silberne, 3 kleine silberne und 3 bronzene Medaillen.

VIII. Am 18. Oktober v. J. fand auf dem alten Dorotheenstädtischen Friedhofe am Grabe des verewigten Robert von Pommer Esche, des früheren Direktors des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, eine erhebende Gedenkfeier, und im Anschluss daran die Enthüllung eines Denkmals statt. Der gesamte Vorstand und viele Mitglieder des Vereins wohnten dieser Gedenkfeier bei.

Am 25. Oktober konnte der Verein seinem langjährigen Mitglied, Herrn Prof. Dr. August Garcke, dem Herausgeber der weltbekannten „Flora von Deutschland" die herzlichsten Glückwünsche zum 80. Geburtstag überbringen.

Am 15. Dezember feierte Herr Kgl. Gartenbau-Direktor R. Brandt, Charlottenburg, langjähriges Mitglied des Vereins und Vorsitzender des Blumen-Ausschusses, seinen 70. Geburtstag, wobei ihm vom Vorstande das Diplom zum Ehrenmitgliede überreicht wurde.

Das Welt-Bankhaus Robert Warschauer & Co. zu Berlin feierte am 1. Oktober 1899 sein 50jähriges Geschäftsjubiläum. Dem Mitbegründer dieser Firma, Herrn Geh. Kommerzienrat Eduard Veit, unserem Ehrenmitgliede, wurden die besten Wünsche des Vereins zum weiteren Wachsen, Blühen und Gedeihen des Hauses übermittelt.

Desgleichen wurden am 7. Februar d. J. dem ersten Stellvertreter des Direktors, Herrn Konsul R. Seifert zu Berlin, zum 150jährigen Bestehen seiner Firma: Brückner, Lampe u. Co. die herzlichsten Glückwünsche des Vereins ausgesprochen. Herr Konsul R. Seifert hat anlässlich dieses Jubiläums dem Verein für seine Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung 300 Mark gespendet.

IX. Das Vereinsorgan, die „Gartenflora", welche der Verein 6 Jahre lang im eigenen Verlage herausgegeben hat, ist vom 1. Januar 1900 ab bei der Verlagsbuchhandlung Gebr. Borntraeger (Inh. Dr. Thost) in Verlag gegeben worden. Sie ist aber Eigentum des Vereins geblieben und in unveränderter Weise weiter erschienen. Die zahlreiche Mitarbeiterschaft ist der Gartenflora wie bisher treu geblieben.

X. Die Bibliothek hatte sich eines guten Besuches zu erfreuen. Es wurden 307 Werke an 69 Leser ausgeliehen. Ferner wurden in den

Verein zur Beförderung des Garten-

Abschluss der Jahres-

Einnahme	Effekten M.	Pf.	Bar M.	Pf.
Bestand am 1. Januar 1899:				
An Effekten	116 304	14		
„ barer Kasse			8 768	65
„ Effekten von der Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung übernommen	6 500	—		
Ist-Einnahme-Bar			22 108	12
Gesamt-Einnahme	122 804	14	30 876	77
Hiervon ab Gesamt-Ausgabe	10 304	14	24 688	57
Mithin Bestand Ende Dezember 1899	112 500	—	6 188	20
Dazu Barbestand	6 188	20		
Vermögensbestand ultimo Dezember 1899 in Effekten und bar.	118 688	20		

Anmerkung.

Ist-Einnahme 1899	30 876	77
„ Ausgabe 1899	24 688	57
Auf neue Rechnung vorzutragen . . . . . Summa	6 188	20

Berlin, den 26. April 1900.

J. F. Loock,
Schatzmeister.

baues in den Königl. Preuss. Staaten.

Rechnung 1899.

Ausgabe	Effekten M.	Pf.	Bar M.	Pf.
Ist-Ausgabe pro 1899			24 688	57
Das Sparkassenbuch No. 21 368 gekündigt	263	—		
Das Sparkassenbuch No. 21 369 gekündigt	41	14		
Der Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung sind folgende Effekten überwiesen und in der Stahlkammer der Deutschen Bank niedergelegt:				
1 Aktie 3½% der Deutsch. Hypothekenb. No. 03 357	2 000	—		
1 „ 3½% „ „ „ „ 27 114	2 000	—		
1 „ 3½% „ „ „ „ 27 113	2 000	—		
1 „ 3½% „ „ „ „ 22 189	1 000	—		
1 „ 3½% „ „ „ „ 22 183	1 000	—		
1 „ 3½% „ „ „ „ 13 271	1 000	—		
1 „ 3½% „ „ „ „ 09 456	1 000	—		
Gesamt-Ausgabe	10 304	14	24 688	57
Die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung betrug bis Ende Dezember 1899:				
1 Sparkassenbuch im Werte von	252	14		
An Effekten	6 500	—		
An barer Kasse			294	58
	6 752	14		
	294	58		
Summa	7 046	72		
Davon wurden die Effekten und das Sparkassenbuch in die 1899er Rechnung aufgenommen. Dagegen die bare Kasse in die Rechnung von 1900 verbucht. Aus den Effektenbeständen, wie oben zu ersehen, sind 10 000 Mark als Vermögen der Stiftung belegt	10 000	—		
Mithin hat der Verein der Stiftung beigesteuert . . .	2 953	28		

regelmässig stattfindenden Ausschusssitzungen viele Werke und Zeitschriften eingesehen bezw. ausgegeben.

XI. Versuchswesen. Wie alljährlich führte der Ausschuss für Topfdüngungsversuche am 9. November im Klub der Landwirte den sämtlichen Ausschüssen die vorjährigen Kulturen mit Chrysanthemum vor. Ferner hielt der Vorsitzende des Ausschusses, Herr Gärtnereibesitzer F. Bluth, Gr.-Lichterfelde, am 26. April einen Vortrag über „Erscheinungen und Erfahrungen bei den Düngungsversuchen mit mineralischem Dünger bei Topfpflanzenkulturen", in welchem er die Entstehungsgeschichte des nunmehr 10 Jahre alten Ausschusses, seine Entwicklung, seinen weiteren Ausbau, seine Ziele und die Wichtigkeit der gewonnenen Resultate in das rechte Licht rückte.

XII. Samenverteilung. Von den unentgeltlich nur an Mitglieder des Vereins abzugebenden Samen wurden 2029 Proben an 72 Empfänger versandt, gegen 1493 Proben an 80 Empfänger im Vorjahre.

XIII. Im vergangenen Jahre hatte die städtische Fachschule für Gärtner, welche von der Stadt Berlin und vom Verein gemeinsam unterhalten wird, eine Einbusse am Besuch erlitten, weil die Märkische Vereinigung des Allg. deutschen Gärtner-Vereins selber eine Winterschule eröffnet hatte. In diesem Jahre sind nun Verhandlungen angeknüpft, welche eine Verschmelzung beider Schulen zum Gegenstande haben. Das Kuratorium der Gärtner-Fachschule hat sich in seiner Sitzung am 17. Mai im Prinzip mit einer Verschmelzung beider Schulen einverstanden erklärt, doch bedürfen noch verschiedene technische Fragen einer eingehenden Beratung. In den ersten Tagen des Juli sollen die Verhandlungen weiter geführt werden und geben wir uns der Hoffnung hin, dass eine Basis für eine gemeinsame Fachschule gefunden werden möge.

XIV. Das Wertzeugnis konnte nur einmal, Herrn Joh. Nicolai in Coswig-Dresden, für einen neuen Haemanthus-Bastard verliehen werden.

XV. Der Vorstand hielt in diesem Jahre 19 Sitzungen ab.

XVI. Über die Kassenverhältnisse berichtete dann der Herr Schatzmeister und gab die beifolgende Übersicht. (Siehe S. 376 u. 377.)

Die deutschen Gartenpläne auf der Pariser Weltausstellung.

Von L. Wittmack.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hat sehr recht daran gethan, eine Sammel-Ausstellung seiner Mitglieder in Paris zu veranstalten. Das erleichtert dem Einzelnen die Sache und hebt den Gesamteindruck. Die Leitung der Ausstellung wurde Herrn Landschaftsgärtner Nauen, der bei dem Landschaftsgärtner Martinet in Paris, Redakteur des Jardin*),

*) Es ist bezeichnend, dass in Frankreich die meisten Herausgeber gärtnerischer Fachschriften in der Praxis stehende Gärtner sind: allen voran Edouard André, der ein vielfach im Auslande beschäftigter Landschaftsgärtner und zugleich Lehrer für Gartenkunst an der Gartenbauschule zu Versailles sowie endlich Redakteur der Revue horticole ist.

arbeitet, übertragen, der leider im letzten Augenblick krank wurde. Das Anheften der Pläne und die Dekoration des Ganzen geschah durch Herrn Dekorateur Gerhard L. Wöltjen in Bremen, und dieser hat seine Sache vorzüglich gemacht.

Einen Hauptteil der ganzen Ausstellung bildet der Central-Friedhof in Hamburg, dessen Direktor Herr Friedrich Cordes uns freundlichst eine eingehende Beschreibung dieses weltberühmten Gottesackers übersandt hat. Zunächst ist ein grosses Modell des Friedhofes vorhanden mit allen Niveau-Linien usw., zweitens eine grosse Menge von Photographieen (etwa 32) und drittens vor allem eine stattliche Anzahl (14) von Aquarellen, welche die Rosenbeete und sonstigen Blumengruppen in leuchtenden Farben wiedergeben. Dieselben sind von Fr. Schwinge gemalt und soll der Hamburger Senat allein für diese Aquarelle 8000 M. bewilligt haben.

Herr Friedhofsdirektor Cordes hebt in seiner Beschreibung hervor, dass bei der Anlage der Gedanke massgebend gewesen ist, den Friedhof nicht als eine Stätte der Toten, sondern als eine freundliche Landschaft erscheinen zu lassen; Architektur, Skulptur und Landschaftsgärtnerei sollen sich hier vereinigen. Und glücklich ist Hamburg zu preisen, dass es in Herrn Cordes einen Mann gefunden, der auf allen drei Gebieten zu Hause ist.

In grossartigem Stile hat auch Herr J. Trip, städtischer Gartendirektor in Hannover, die Sache ausgeführt, indem er zahlreiche Photopraphieen und Pläne von den Anlagen in Hannover, namentlich aus der Eilenriede (einem grossen Gehölz dicht bei der Stadt) vorführt. Ausserdem sind von J. Trip Pläne von anderen Anlagen, die er entwarf, vorhanden, so z. B. Plan von Hubertushof in Winterburg (Westfalen), Besitzer Konsul a. D. Müse, Plan zu einer Villenkolonie auf dem Gehrdener Berg bei Hannover, Plan des Parks des Reichsrates Freiherrn von Kramer-Klett in Hohenaschau, Oberbayern. Fast sieht man aber zu viel Photographieen in der Tripschen Ausstellung; ich glaube mehr Pläne wären besser gewesen.

Karl Coers & Sohn, Dortmund, bringen den Plan des Parks der Irrenanstalt Falkhausen (wo? das hätte dabei geschrieben werden müssen; ich weiss es als Deutscher nicht einmal, geschweige denn ein Franzose). Die vielen krummen Wege erscheinen nicht gerade glücklich, sind aber für eine Irrenanstalt, wo sehr viele Kranke spazieren gehen sollen, gewiss notwendig. Sehr gut sind von Karl Coers & Sohn die Anlagen für Herrn Hermann Gräbe in Elberfeld, der Stadtpark zu Lennep, der kombinierte Schützenhof und Stadtpark zu Hagen in Westfalen, der Kaiser Wilhelm-Hain in Dortmund.

F. Körner & Brodersen, Steglitz-Berlin, haben in Plänen und Ansichten Vorzügliches geleistet. Ein Plan zeigt den Park der Frau Baronin von Treskow zu Chludowo in Posen, vor der Anlage und ein zweiter denselben nach der Anlage. Eine prachtvolle grosse Sepiazeichnung giebt ein herrliches Bild der Grotte, eine grosse Platinotypie eine Darstellung einer Partie am Teich in diesem Park.

Um mit Berliner Gartenkünstlern fortzufahren, so finden wir von

E. Klaeber-Wannsee zwei Pläne: Villengrundstück der Herren Haukohl und Ebel in Wannsee, sowie die Villa Alsen daselbst, mit Photographien. Haack Nachfolger, Inhaber Köhler, stellt den Park des Jagdschlosses Kugel bei Fangschleuse nahe Berlin, Besitzer C. Kahlbaum, aus, und vor allem den Park unseres neuen Mitgliedes Franz von Mendelsohn, Kolonie Grunewald (siehe Gartenflora 1899, S. 417), F. Glum-Berlin ein koupiertes Terrain (unbenannt), vor und nach der Anlage, Hallervorden-Steglitz Blumen-Terrassen und Parkanlage zu einem Schloss im italienischen Renaissance-Stil, W. Wendt-Berlin stellt auf einem grossen Bilde mehrere kleinere Anlagen zusammen aus: den Villagarten des Herrn Dr. Schulz zu Liebenfelde bei Soldin, die Villa des Herrn Goldberg in Schlachtensee, den Garten der Herren Fischer & Colberg, Kottbuserdamm 74, Berlin. Auf einem zweiten Bilde: die Villengärten der Herren Augustin in Halensee, H. Valentin in Köpenick, G. Moritz in Neu-Ruppin, den Hof im Savoy-Hotel zu Berlin usw.

Eduard Hoppe-Zehlendorf bei Berlin bringt vier grosse Pläne: Friedhof in Düsseldorf, Volksgarten in Köln, preisgekrönter Entwurf für den Südpark in Breslau, desgleichen für den Friedhof in Köln.

Städtischer Obergärtner A. Weiss-Berlin hat seinen sehr geschmackvollen Entwurf zu einem Palmengarten auf dem Kuhturm bei Leipzig eingesandt, Klawuhn-Gross-Lichterfelde eine Strassenanlage, F. Zahn, Stadtgärtner in Stendal, zwei Pläne zu einem Friedhof der evangelischen Gemeinde zu „N".

Der „Amtliche Katalog der Ausstellung des Deutschen Reiches"*) nennt S. 229 von Berlinern noch Herrn Gartenbaudirektor Encke, den Lehrer für Gartenkunst an der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam, derselbe ist aber leider nicht vertreten.

V. Goebel-Frankfurt a. M. bringt seinen Entwurf zum Leipziger Palmengarten und einen Entwurf zu einer Umgestaltung des Westerholzes bei Dortmund.

Wie immer, zeichnen sich die Pläne der Gebr. Siesmayer, Bockenheim-Frankfurt a. M., besonders vorteilhaft aus. Es sind: Park des Herrn Albert Andreae zu Königstein im Taunus, Park Sr. Durchlaucht des Prinzen Alfred Loewenstein zu Schloss Langenzell bei Heidelberg, Park des Herrn E. Remy in Gera-Tinz, Park des Barons W. von Rothschild zu Königstein im Taunus und Kurpark zu Bad Neuenahr.

Auch A. Menzel-Breslau erfreut ebenfalls durch saubere Zeichnung und gute Wegeführung. Er hat geliefert: Entwurf zu einer öffentlichen Purkanlage zu Münsterberg in Schlesien, Entwurf zu den Kuranlagen im Bade Flinsberg, Entwurf zur Verschönerung der Villa Ihrer Durchlaucht der Fürstin-Mutter zu Schaumburg-Lippe in Bückeburg.

Die Pläne eines Ausstellers zum Rathausmarkt in Hamburg, zum Stadtplatz Z in Schöneberg und zu einem parkartigen Friedhof wären wohl besser weggeblieben.

---

*) Die Einleitung zur Gruppe VIII „Gartenbau" ist, wie im Chicagoer Katalog 1893 vom Referenten verfasst worden.

Ernst Finken-Köln hat dagegen sehr schöne Pläne zu einem Stadtpark in Ahlen und zu einem Villengarten geliefert. Der städtische Garten· inspektor Heicke in Aachen stellte die einfach gehaltene Anlage des Ludwigplatzes in München aus.

Fehlen auch einige unserer namhaften Landschaftsgärtner, so ist doch die Zahl der vertretenen erfreulicherweise genügend, um den fremden Nationen ein Bild von den Leistungen der deutschen Gartenkunst zu geben. Wünschenswert wäre freilich gewesen, dass noch mehr städtische Anlagen vorgeführt wären, so namentlich der Viktoriapark bei Berlin.

Bemerkt sei schliesslich, dass alle Pläne einheitlich eingerahmt sind; es sind braun gebeizte eichene Rahmen von etwa 10 cm Breite, während die Pläne selbst meist 1,10—1,25 m breit und 87—90 cm hoch, also auch in der Grösse einheitlich sind.

Auf dem grünen bezw. roten Plüsch-Untergrunde, mit dem die Wände bespannt sind, heben sie sich sehr gut ab.

Ein Vergleich mit den französischen Plänen war, als ich diese Zeilen schrieb, noch nicht möglich, da die Franzosen noch nicht ausgestellt hatten.

Paris, den 23. April 1900.*)

Kommerzienrat Hugo Köhler, Altenburg †.

(Hierzu 1 Portrait.)

Am 25. Mai ist ein Mann dahin geschieden, der von der Pike auf gedient und es bis zu hohem Ansehen in seinem Gewerbe und in der Wissenschaft, der Schmetterlingskunde sowie in der Kunst, dem Gartenbau, gebracht hat. Seine grosse Schmetterlingssammlung hatte er schon seit Jahren der naturforschenden Abteilung des Museums in Altenburg überwiesen, um sich immer mehr dem Gartenbau hingeben zu können. Er schuf nach eigenen Ideen, obwohl völlig Autodidakt, aus einer ehemaligen Sandgrube an der Leipziger Strasse in Altenburg einen herrlichen Park mit reicher Bodenbewegung, mit Weiher, Belvedere usw., den wir gleich nach seiner Anlage zu sehen die Freude hatten und auch s. Zt., von Abbildungen begleitet, besprachen. Vor wenigen Jahren hatten wir Gelegenheit, diesen Park wiederzusehen und waren erstaunt über die Üppigkeit, mit der alles, namentlich die schönen Koniferen, herangewachsen war.

Daneben betrieb Hugo Köhler mit grossem Eifer die Akklimatisation südlicher Pflanzen. Er weilte fast jeden Winter im Süden und kaufte sich in Arco eine Besitzung, die er mit schönen Palmen schmückte und deshalb „Villa Palma“ nannte. Er hatte sich als Ziel gesetzt, die Palmen Cycadeen usw., die im Süden im Freien stehen, auch bei uns zu akklimatisieren. Er versuchte es, die betr. Pflanzen vermittelst besonderer, von ihm ersonnener Schutzmittel in Deutschland durch den Winter zu bringen und hatte dabei auch manche guten Erfolge, wenngleich sein Ziel, eine Akklimatisation im grossen, nicht erreicht wurde.

---

*) Aus Mangel an Raum verspätet.

Er betrieb auch eifrig die Meteorologie und verfocht die Ansicht, dass in Mitteldeutschland, ja in Mitteleuropa, die Winter im Laufe des 19. Jahrhunderts im Durchschnitt wärmer, die Sommer kühler geworden seien, er schrieb darüber, sowie über die Überwinterung wiederholt in dieser Zeitschrift wie an andern Orten, ausserdem veröffentlichte er ein Werk über Arco als Kurort usw. usw.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, dem er seit langen Jahren als Mitglied angehörte, verlieh ihm als Anerkennung die Vermeilmedaille (die grosse silberne Vereinsmedaille vergoldet), die nur verliehen wird „für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues". Der Verein hatte auch oft die Freude, ihn als Preisrichter bei seinen grossen Ausstellungen, zuletzt 1897, thätig zu sehen, wobei namentlich seine tüchtige Kenntnis der Koniferen von hohem Wert für das Preisgericht war.

Abb. 46. Kommerzienrat Hugo Köhler †.

Schon vor längerer Zeit hatte er seine industrielle Thätigkeit aufgegeben, und wenn er sie auch nach dem Tode seines Bruders zeitweise wieder aufnehmen musste, so lebte er in den letzten Jahren doch ganz seinen Pflanzen. Ein Gehirnleiden veranlasste ihn, im Januar d. J. in Coswig bei Dresden Heilung zu suchen, am 23. Mai aber trat ein Lungenkatarrh ein, der ihn aufs Krankenlager warf, und am 25. erlag er bereits seinen Leiden. — Mit der Witwe trauern um ihn seine einzige Tochter und deren Gatte, k. k. Hauptmann a. D. Gottfried von Vittorelli, der jetzt im Geschäft mit thätig ist.

Alle, die den Verstorbenen kannten, vor allem auch der Gartenbauverein in Altenburg, die deutsche dendrologische Gesellschaft und der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, werden sein Andenken in Ehren bewahren. Ich selbst habe in ihm einen treuen Freund verloren und kann mich dem Wunsche der „Altenburger Zeitung", die ihm einen ehrenvollen Nachruf widmet, nur anschliessen, dass der schöne Park, den er geschaffen, eine Sehenswürdigkeit Altenburgs, auch erhalten bleiben möge. — Altenburg hat binnen wenigen Jahren zwei grosse Gartenfreunde verloren: den Kommerzienrat Ranniger und jetzt den Kommerzienrat Hugo Köhler. Mögen bald neue Mäcene des Gartenbaues der schönen Stadt erstehen!

L. Wittmack.

Eine Tulpen-Ausstellung zu Copenhagen

fand in diesem Frühjahr statt und hatte sehr viel Glück. Deutsche Tulpen waren nicht vertreten, weil sie schon abgeblüht hatten. Bei einem Besuch auf dieser reichen Ausstellung sollte man fast glauben, dass wir mitunter auch sogar Schnittblumen aus Dänemark importieren könnten, wenn unsere wegen der Saisonänderungen schon vorüber sind. In Zukunft und bei besseren Schiffs- und Bahnverbindungen wird sich das gewiss verwirklichen lassen. Englische Tulpen von Barr & Sons waren aber sehr schön angekommen und wurden der Frische und der Seltenheit wegen sehr bewundert. Aber Holland und besonders Haarlem hatte natürlich das Gediegenste, Feinste und Beste geliefert. Unter allen den repräsentierten Firmen ragte die Firma E. H. Krelage hervor und leistete etwas ganz Besonderes und Bewundernswertes. Die verschiedenen schwarzen, grünen und sonst wunderbar gefärbten Varietäten traten hier, wo so viele zum Vergleich beisammen waren, besonders hervor. Die Krelagischen Darwin-Tulpen fanden besonders viele Liebhaber und vieles andere Schöne hatte diese stolzen Typen begleitet. Von dänischen Tulpen zeichneten sich die Kollektionen der Frau Berling, des Editeurs eines illustrierten Blattes, Direktor Carl Aller, der königlichen und vieler Privat-Gärten aus. Die Damen verdienten den höchsten Ruhm für ein ganz besonders geglücktes und stilvolles Arrangement. Die beliebte, auch in Deutschland wohlbekannte Schriftstellerin, Frau Kommandeur Emma God, die Präsidentin des Damenklub, war der leitende Geist in diesem grossen und nun glücklich zu Ende gebrachten Unternehmen. Gut unterstützt war sie von ihrem Sohne, dem geschickten Dekorationskünstler Urban God, und der Kommandeur God selbst zeigte sehr gut, dass er nicht nur die Stufen des Ranges sehr gut kenne, sondern auch auf einer gewöhnlichen Leiter sich emporheben könne. Übersicht besitze und etwas sehr Schönes hervorbringen könne. Die Dekoration war durchweg ausserordentlich geschmackvoll, instruktiv und zusagend.

Die Klublokale des Damen-Vormittag-Klub und benachbarte Ausstellungslokale waren wunderbar schön ausgeschmückt. Die holländische Stube, von einer jungen, schönen dano-niederländischen Dame im ländlichen Kostüme bewohnt, ein anderes Zimmer und verschiedene Arrangements sprachen der königlichen Familie und dem Publikum sehr an. Viele dieser Dekorationen verdankte man auch der Staatsrätin Hansen und der so sehr tüchtigen Blumenkünstlerin Frau Octavius Hansen. Die Künstlerinnen Fräulein Green, Krohn und noch viele hatten zu der ganzen Harmonie viel beigetragen. Besonders interessant waren die guten Zusammenstellungen von alten Kupfersachen, alten Porzellanen, Fajencen, Teppichen usw. Hier war sehr viel zu sehen und zu studieren. Kein Wunder, dass die so rühmlich bekannte Königl. dänische Porzellanfabrik viele Skizzen von Blumen usw. durch ihre rühmlichst bekannten Künstler und Künstlerinnen aufnehmen liess. Die Tulpen werden in Dänemark unn lange blühen — in schönen Erinnerungen. C. H.

Der Gärtner in der Welt-Ausstellung.

Da nun jetzt die Ausstellung — von dem entlegenen Teil in Vincennes abgesehen — als wirklich vollendet bezeichnet werden kann, so dürften für die, welche sie zu besuchen beabsichtigen, einige Andeutungen nicht überflüssig sein. Auf die einzuschlagenden Reisewege und die Wahl des Unterkommens kann natürlich nicht eingegangen werden, und auch über die erforderliche Dauer des Aufenthaltes lässt sich nichts allgemein Gültiges sagen, da ja das gesteckte Pensum höchst verschieden ist und viele ausser der Ausstellung noch, was sonst in und um Paris an öffentlichen Gärten und Handelskulturen sehenswert ist, besuchen wollen oder auch ausser dem Fachmann den „anderen Menschen" mitgebracht haben, der sich für Kunstschätze, gemeinnützige Einrichtungen und das Leben und Treiben der Weltstadt interessiert. Und all das soll in kurzer, sehr kurzer Zeit erledigt werden, selbst auf die Gefahr hin, dass das Vergnügen darunter litte, denn hier ist zwar Zeit kein Geld, wohl aber kostet sie desto mehr.

Es giebt aber auch eine falsche Sparsamkeit, und als solche möchte ich die Teilnahme an grösseren Gesellschaftsreisen bezeichnen — wenigstens für den Gärtner, der sich mit seinem Französisch durchzuschlagen vermag*), denn er wird dann seine kostbare Zeit an Sachen verschwenden müssen, für die er kein Interesse hegt, während für ihn Wichtiges garnicht oder nur flüchtig berührt wird. Immerhin mag der, dem die Verhältnisse eine zweimalige Reise nach Paris gestatten, die erste als Teilnehmer einer Reisegesellschaft unternehmen, um gründlich sich zu orientieren, während dann auf der zweiten das Fachliche in den Vordergrund tritt; in manchen Fällen wird man mit dem betr. Reisebureau auch ein billiges Abkommen erzielen können wegen Verlängerung des Aufenthaltes. Trifft beides nicht zu, und muss in wenigen Tagen das ganze Pensum erledigt werden, so ist es ratsam, das Fachliche vorweg zu nehmen und mit der übrigen Zeit sich dann einzurichten, weil, wenn man es anders macht, man stetig abgelenkt wird. In dieser Richtung behülflich zu sein, ist der Zweck meiner Zeilen.

Trotzdem die Ausstellung nicht weniger als 43 Zugänge hat, sollte man doch für den ersten Besuch den Haupteingang am Concordienplatze wählen, selbst wenn andere Thore von dem gewählten Wohnort aus leichter zu erreichen sind; denn hier wird man nicht gleich von dem verwirrenden Treiben umgeben, wie es auf dem Marsfelde und vor dem Trocaderopalaste herrscht. Die Ausstellung macht hier einen ruhigen, höchst vornehmen Eindruck, und der Vergleich mit einem Riesenjahrmarkt ist für diesen Teil nicht stichhaltig. Den Gärtner erfüllt es mit besonderer Befriedigung, dass er das zum grossen Teil auf Konto des Gartenbaues setzen darf, denn, was ihm hier entgegentritt, ist eine Parkanlage, die sich bis zur Avenue d'Antin erstreckt und die schönsten Bauten der Ausstellung einschliesst oder Blicke dahin erlaubt. Die Bosketts setzen sich

*) Jedem anderen kann sie, falls er nicht einem der Sprache kundigen Kollegen sich anzuschliessen Gelegenheit hat, nur empfohlen werden.

zum grössten Teile aus wintergrünen Gehölzen zusammen, und mächtige Freiland-Bambusen (die freilich durchweg arg von der Hitze gelitten haben) sind truppweise angepflanzt; Blumenbeete sind wenig, Stauden fast garnicht vertreten. Gewächshäuser und Wintergärten — teils leer, teils mit guten Pflanzenkollektionen gefüllt —, Wein- und Fruchttreibereien, Glasveranden und Gartenhäuser sind hie und da eingestreut. Auf weitere Einzelheiten einzugehen muss ich mir versagen, da es sich ja nur um eine Übersicht handelt. Die Anlage wird weiterhin von der im wahren Sinne des Wortes monumentalen Avenue Nicolas II unterbrochen, umfasst die beiden Kunstpaläste und bildet zwischen diesen ein Parterre mit prächtigen Rhododendron, Palmen und Koniferen. Auch im Innenhofe des kleinen Kunstpalastes ist ein reizendes halbkreisförmiges Gärtchen geschaffen. Formobst finden wir zwischen den Kunstpalästen und der Avenue des Champs Elysées sowie auf einem Teil der Strasse zu beiden Seiten der Seine, Wasserpflanzen und Succulenten — merkwürdigerweise zu einer Anlage vereint — im Winkel zwischen dem südl. Flügel des grossen Kunstpalastes und der Avenue d'Antin. Diese Strasse, welche das Ausstellungsgebäude unterbricht, ist durch einen Hochbau überbrückt, nach dessen Überschreitung wir zur Linken den Bau der Stadt Paris erblicken. Derselbe enthält in seinem Innern auch eine kleine Gartenanlage als Hintergrund für Skulpturen. Weiterhin gelangen wir dann zu den langgestreckten Gartenbaupalästen. Sie bestehen aus zwei gewächshausähnlichen Flügelbauten von je 60 m Länge, 25 m Breite und 16 m Höhe, die durch eine grosse Terrasse getrennt sind, und einem weit zurückliegenden Mittelbau. In diesem Letzteren sind die Pläne französischer Landschaftsgärtner, ferner Gerätschaften, Sämereien, Bücher u. dergl. ausgestellt; in dem nach dem Gebäude der Stadt Paris zu belegenen Glashausflügel hat die französische Pflanzenkultur ihre Stätte gefunden, über deren stets wechselnde Wettbewerbe die in Paris ansässigen deutschen Gärtner die Fachwelt wohl auf dem Laufenden erhalten werden, da es dem vorübergehend dort Anwesenden dazu meistens an Zeit fehlen dürfte. Der im anderen Flügelbau untergebrachte ausländische Gartenbau war bislang noch im Rückstande, fertig waren bis zu meiner Abreise (10. Juni) die Gesamtausstellungen von Ungarn und Russland sowie die österreichische und deutsche Pläne-Ausstellung. In letzterer, die nach der Seine zu gelegen ist mit Blick auf das Deutsche Haus, haben sich ausser namhaften Gartenkünstlern auch die Stadtverwaltungen von Hamburg und Hannover beteiligt. Längs der beiden grossen Flügelbauten haben Gartenhäuser, Möbel und Gerätschaften Aufstellung gefunden, und auf dem hinteren Teil der grossen Terrasse sind Rosenbeete angebracht. Nachdem wir hier gründliche Umschau gehalten, verfolgen wir die Rue de Paris bis zu ihrem Ende — nicht ohne die vor dem Palais du Congrès ausgepflanzten, etwa 3 m hohen Araucaria imbricata zu bewundern und überschreiten dann auf einer provisorischen Brücke die Seine, um, uns links haltend, den Gartenbau-Palast als Ganzes noch einmal auf uns wirken zu lassen. Hier stehen die offiziellen Gebäude der fremden Mächte, unter denen uns merkwürdigerweise gerade das von Monaco besonders interessiert, da die Société des bains de mer de Monte Carlo, die Eigentümerin

der Spielhölle, eine Kollektion ausgezeichnet kultivierter Warmhaussachen, mit denen sie übrigens auch im Gartenbau-Palaste vertreten ist, ausgestellt hat. Die anderen Bauten der Rue des nations lassen wir vorläufig unbeachtet, sie sind in ihrem Innern teilweise recht leer, teilweise aber auch mit hochinteressanten Sammlungen gefüllt, und zu diesen letzteren zählt erfreulicherweise das Haus des Deutschen Reiches. Vor diesem verweilen wir einen Augenblick und steigen dann hinab zu dem guten deutschen Weinrestaurant, um uns zu neuen Thaten zu stärken. Wir folgen darauf der Strasse bis zum Ende und gelangen nach Überschreitung einer Strassenbrücke zur Invalidenesplanade, deren vorderer, über dem Invalidenbahnhofe belegener Teil einer Rosenausstellung dient, während die den Platz umschliessenden Paläste den kostbaren Rahmen dazu bilden. Nach längerem Verweilen besteigen wir dann das gleitende Trottoir, um schnell zum Marsfelde zu gelangen, wo wir vor der alten Maschinengallerie, der heutigen Ackerbauhalle, absteigen. Hier liegt die Ausstellung für Weinbau mit ihren zahlreichen netten Häuslein und schönen Dioramen. In der Mitte der Halle ist der grosse Fest-Saal eingebaut, durch den wir, rechts die Treppe ansteigend, durch verschiedene Ausstellungen und am Wasserschloss, dem sogen. Clou der Ausstellung, vorbei zu dem Jardin central des Marsfeldes gelangen. In dieser von der Ausstellungsleitung geschaffenen rechteckigen Anlage sind Bäume und Bosketts hauptsächlich nach den Längsseiten hin angeordnet, um den Durchblick frei zu halten, und eine Querallee von Palmen (starke Exemplare von Chamaerops humilis) durchschneidet sie in der Mitte. Die Fortsetzung dieser Anlage zieht sich unbeschadet des mächtigen Eiffelturmes unter diesem hin, gleichsam als sei er garnicht vorhanden. Auch dem Jagd- und Fischerei-Palaste wollen wir einen Besuch abstatten seiner dendrologischen Bilder und Sammlungen wegen. Vor dem Eingange stehen in Kästen gepflanzte Exemplare forstlich wichtiger Nadelhölzer und drinnen finden wir — linkerhand eintretend — stattliche Hölzersammlungen teils in Regalen bibliothekartig geordnet, teils in mächtigen Längs- und Querschnitten und in ganzen Stämmen. Wir betrachten mit besonderem Interesse jene Arten, welche wir sonst nur als seltene Ziergehölze kennen, und solche, die später vielleicht Bestandteile unserer deutschen Wälder bilden werden. Weiterhin finden wir naturhistorische Abbildungen, Photographien und Dioramen von Waldungen, Herbarien, Zapfen, Früchte, Kautschuk, Harze, Kork und chemische Produkte. Weil nach den ausstellenden Nationen geordnet, ist ein Teil dieser Sammlungen leider stark zerstreut. Hie und da hat man auch lebende Vertreter der betr. Holzarten mit ausgestellt, doch trägt das zur Erhöhung des Effektes kaum bei, da es diesen Pflanzen hier augenscheinlich nicht behagt.

Jenseits der Jenabrücke sind die Gebäude der Kolonien errichtet, von denen viele für den Pflanzenkenner sehr interessante Sachen enthalten, wie Vegetations- und Pflanzenbilder, Tabellen, Ansichten und Modelle des Plantagenbetriebes, Sämereien und Holzarten, Matten und Gewebe aus Bast und Pflanzenfasern und dergl. mehr. Dem offiziellen Gebäude des Kolonial-Ministeriums sind seitlich zwei kleine Gewächshäuser angebaut, die mit — freilich recht kleinen — Vertretern der in

den Tropen angebauten und ausgebeuteten Gewächse gefüllt sind, weshalb die sonst interessante Kollektion vom Publikum kaum beachtet wird.

Damit ist unser Rundgang beendet; wir haben gesehen, was die Ausstellung dem Fachmanne bietet, und können nun daran gehen, den uns am meisten interessierenden Teil zu studieren, falls dies nicht schon auf dem Rundgange in genügender Gründlichkeit geschah oder uns den übrigen Darbietungen zuwenden. Zu eingehenden Studien ist übrigens die Zeit vor 10 Uhr morgens am geeignetsten, denn da dann das Eintrittsgeld — gewöhnlich 60 cts — verdoppelt ist, so findet man die Hallen nahezu menschenleer. Ein Teil der Gartenbau-Ausstellung befindet sich noch im Bois de Vincennes — am besten durch die Pariser Gürtelbahn (Chemin de fer de Ceinture) zu erreichen. (Bahnhof in der Nähe des Eiffelturms) — doch verlohnt das eigentlich nicht der Mühe; eine sehr gute Rebenausstellung daselbst verdient aber Beachtung. Die Arbeiten im Bois de Vincennes sind überhaupt noch sehr weit zurück, und auf weite Strecken vergisst man ganz die Ausstellung, bis wieder ein aus dem Gebüsch auftauchendes Bauwerk oder ein riesiger Wegweiser daran erinnert. Der Park sieht da eben wie gewöhnlich aus — nur noch vernachlässigter. Mit der Gürtelbahn erreicht man auch leicht die übrigen grösseren Anlagen der Stadt wie den Park Montsouris, den Kirchhof Père Lachaise, die sehr sehenswerten Buttes Chaumont und das Boulogner Hölzchen mit seinem herrlichen Akklimatisationsgarten. Die Champs Elysées werden teilweise durch die Ausstellung eingenommen, unweit davon der Park Monceaux. Die altberühmten Tuilerien liegen jenseits des Concordienplatzes; man erreicht von hier aus per Dampfboot den Jardin des Plantes, den botanischen Garten der französischen Hauptstadt, den wohl die meisten Fachleute mit zu hoch gespannten Erwartungen betreten. Um nach dem Luxemburg-Garten zu gelangen, nimmt man Omnibus bis zum Carrefour de l'Observatoire, von wo eine wohlgepflegte sechsreihige Allee zum Garten führt. — Auch einen Besuch in Versailles, der einstigen hohen Schule der Gartenkunst, dürfte selbst, wer wenig Zeit hat, nicht versäumen.

Und nun, Gärtner, reise und sei haushälterisch mit Deiner Zeit!

Hannover, den 30. Juni 1900. Garten-Architekt K. Krone.

Die kommende Apfelernte in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Nach den aus allen wichtigeren Teilen der Vereinigten Staaten von Amerika eingehenden Berichten erwartet man dem „Journal of Commerce and Commercial Bulletin“ zufolge für das laufende Jahr eine ganz aussergewöhnliche reichliche Apfelernte.

Die Ernteaussichten im Thale des Hudson und im westlichen Teile des Staates New York sind besser als je zuvor. Die Bäume tragen reichlich Frucht, und noch in keinem Jahre haben die Obstgärtner so sorgfältig gesprengt wie in diesem. Es scheint, dass die reiche Ernte der Jahre 1888, 1892 und 1896 sich wiederholen wird, und dass die

Preise beträchtlich fallen werden, da die in Aussicht stehende aussergewöhnliche starke Ernte ausser den im letzten Jahre zugänglichen Märkten sich weitere Absatzgebiete suchen muss. Fast überall scheinen die roten Äpfel vorzuherrschen, und wenn das der Fall ist, so wird eine weit grössere Menge zur Ausfuhr gelangen, da die roten Sorten im Auslande die besten Preise erzielen.

Über die Aussichten der Apfelernte in Michigan, Illinois und Missouri lauten die Berichte auch aussergewöhnlich günstig. Allerdings hängt noch viel von den Witterungsverhältnissen bis zum September ab; wenn aber der Ernteausfall den jetzigen Aussichten entspricht, so wird die Beschaffung der notwendigen Fässer zum Verpacken den Obstzüchtern und Händlern ernstlich Schwierigkeiten bereiten, wie das auch schon im letzten Jahre der Fall war.

Während im vergangenen Jahre die Preise für Händler sich anfangs auf ungefähr 2 Dollars für ein Fass stellten und dann auf 3 bis 3,50 Dollars stiegen, nimmt man vielfach an, dass bei Eröffnung der diesjährigen Saison die Preise nur etwa 50 bis 75 Cents für ein Fass betragen werden.

Grossbritannien soll in einem Jahre 3000000 Fässer amerikanischer Äpfel verbrauchen und Deutschland ebenfalls eine ansehnliche Menge. Erst in den letzten Jahren hat auch der Süden der Vereinigten Staaten einen guten Teil der Ernte in den nördlichen Staaten verbraucht. Mancherlei neue Absatzgebiete sind noch in Süd-Karolina, Georgia, Alabama und Texas zu erschliessen, und voraussichtlich wird der Verbrauch in diesen Ländern mit der kommenden Ernte noch zunehmen.

(D. Landw. Presse.)

Henry Levêque de Vilmorin und seine Vorfahren.

(Hierzu 1 Portrait, Abb. 47.)

Von L. Wittmack.

Besondere Umstände haben es verhindert, dass in der Gartenflora bisher eine Lebensbeschreibung des am 23. August 1899 dahingeschiedenen berühmten Mannes Henry de Vilmorin in Paris gebracht ist. Es ist aber vielleicht besser, dass sie verspätet erscheint; ich kann jetzt die verschiedenen Nekrologe benutzen, die inzwischen erschienen sind, und die mir fast alle von Herrn Maurice de Vilmorin, dem Bruder, und Herrn Philippe de Vilmorin, dem ältesten Sohne des Entschlafenen, bei meiner Anwesenheit in Paris zugesandt wurden,*) oder die ich direkt von den Autoren erhalten habe. Auch einige eigene Mitteilungen möchte ich anknüpfen.

*) Nekrologe: Ed. André in Revue horticole, 16. Sept. 1899. Milhe-Poutingon in Revue des cultures coloniales, 5. Sept. 1899, F . . . . in Revue de viticulture, 2. Sept. 1899, Gust. Heuzé. Les Vilmorin in Journ. d'Agric. pratique, 21. Sept. 1899. — Gard. Chron. London, 2. Sept., Journ. of Hortic. London, 31. Aug., Florist Exchange N. York, 26. Aug. 1899. Ch. Flahault in Journ. de l. Soc. bot. de France 10. Nov. 1899. Jacob Eriksson in Svenska Trädgardsföreningens Tidskrift 1899 usw.

Zunächst sei der zahlreichen Reden bei der Beerdigung gedacht.*) Während in Preussen es nicht erlaubt ist, dass ausser von Geistlichen Reden am Grabe gehalten werden, ist das in Frankreich anders. Nachdem in der Kirche zu Verrières le Buisson, Seine et Oise, wo die grossen Kulturfelder Vilmorins liegen, der Jesuiten-Pater Du Lac gesprochen hatte, hielten am Grabe folgende Männer Ansprachen: Louis Pussy, Abgeordneter (Deputierter), ständiger Sekretär der Nationalen Ackerbaugesellschaft. Minister Viger, Präsident der Gartenbaugesellschaft Frankreichs, Courtois,

Abb. 47. Henry Levêque de Vilmorin,
geb. den 26. Februar 1843, gest. den 23. August 1899.

Gemeindevertreter von Verrières-le-Buisson (Vilmorin war Orts-Vorsteher, maire, daselbst). Drake del Castillo, Präsident der Botanischen Gesellschaft Frankreichs, Blanchemain, Vicepräsident der Landwirte Frankreichs, Mouriet im Namen des Wohlthätigkeitsvereins zu Verrières, Michel im Namen des Personals.

Für die Allgemeinheit wichtig sind besonders die Nekrologe von Gustave Heuzé, Ed. André und Jac. Eriksson, weil hier nicht nur die

*) Discours prononcés aux obsèques de M. Henry Levêque de Vilmorin (Reden bei der Beerdigung) in Verrières-le-Buisson am 26. August 1899).

Biographie des Verstorbenen, sondern aller 4 Vilmorins, von 1746 ab, gegeben ist. Es ist zugleich eine Geschichte des französischen Gartenbaues und Samenhandels, die Heuzé uns vorführt.

Bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts war der Samenhandel in Frankreich von keiner grossen Bedeutung; die Gärtner zogen meist den Samen selbst. Die Gärten waren wenig blumenreich, die meisten hatten Teppichbeete, gothische Parterres oder „Jardins bouquetiers“ (Blumenstrauss-Gärten) nach dem Ausspruch von Olivier de Serres, Parterres, in welchen Zwergbuchsbaum, zu Kugeln geschnittene Gehölze und Rasenplätze (boulingrins) eine sehr dekorative Rolle spielten.

Die damaligen Teppichbeete dienten zur Anzucht von Tulpen, Hyacinthen, Narzissen, Anemonen, Ranunkeln, Aurikeln usw. — Einjährige Gewächse waren wenig zahlreich und am Ende des 17. Jahrhunderts gab es nach dem „Manual complet du jardinage“ in Paris noch keinen Gärtner, der mit ausländischen Pflanzen handelte. Als Leitfaden hatte man Pierre Morin, Remarque sur la culture des fleurs (1689) und Dargenville-Dezallier, Théorie et pratique du jardinage (1733).

Als die Teppichbeete nach und nach den Gärten im französischen und denen im englischen Stile Platz machten, fing man an, auch mehr 1- und 2jährige Blumen zu bauen. Die Einführung der Aster in Frankreich 1733 trug nicht wenig dazu bei, und Ludwig XV. gab 1772 in den Gärten von Trianon ein Fest, bei dem die Aster eine grosse Rolle spielte.

Unter den wenigen Geschäften, welche fremde, bessere Samen einführten, war eins, das die Inschrift trug: Au coq de la bonne foy (Zum ehrlichen Hahn). Das Geschäft gehörte der Jeanne Diffetôt, Wittwe von Pierre Geoffroy († 2. Juni 1728), deren Tochter Claude Geoffroy im Mai 1743 das Samen-Geschäft übernahm und 1745 in die Korporation (der Samenhändler?) eintrat. Claude Geoffroy heiratete am 1. März 1745 den „edlen Herrn“ Pierre Andrieux, wohl erfahren in Botanik, Wissenschaft und Pflanzenkultur. — Aus dieser Ehe ging hervor: Adélaide d'Andrieux, welche am 15. Juli 1773 als Samenhändlerin in die Korporation aufgenommen wurde und die am 14. Juli 1774 Philippe Victoire Levêque de Vilmorin heiratete. Dieser wurde dadurch Mitinhaber.

Philipp Victoire Levêque de Vilmorin war geboren den 22. September 1746 als 10. Sohn von Jacques Levêque de Vilmorin und hatte sich eifrig dem Studium der Botanik und Medizin hingegeben, ehe er in das Geschäft von Pierre d'Andrieux eintrat. (Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Clianthus Dampieri A. Conn.

Herr M. Micheli berichtet in der „Gartenflora“ vom Jahre 1899 (p. 271) über Pfropfung des Clianthus Dampieri und giebt die Abbildung einer jungen Pflanze. Es dürfte interessant sein, so schreibt Herr Micheli in einem Briefe, heute die Pflanzen noch einmal vorzuführen, welche im Februar 1899 gepfropft wurden und zu Lyon im November desselben Jahres ausgestellt worden waren. Die Pfropfung war in der Weise ausgeführt, wie in dem oben erwähnten Artikel es ausführlich beschrieben ist,

so dass hier nichts weiter hinzugefügt werden braucht. Es sei aber bemerkt, dass Colutea arborescens als Unterlage die gepfropften Pflanzen frühzeitiger und reicher blühen lässt als die Verwendung des Clianthus puniceus, welcher die Pflanzen kräftiger und langsamer sich entwickeln lässt und geeigneter für das Blühen im Winter ist.

Die betreffende Abbildung folgt in nächster Nummer.

J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Stipendium-Fonds der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark.

Der Bestand des Jubiläums-Stipendiumfonds der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam beträgt ohne die im Laufe des Jahres noch fälligen Zinsen am 16. Juni d. J. 22388 M. 10 Pf. und ergiebt zunächst einen jährlichen Zinsbetrag von rund 750 M. Das Kuratorium der Anstalt hat auf Antrag des Herrn Gartenbau-Direktor Echtermeyer nach Prüfung der zu berücksichtigenden Verhältnisse für das Jahr 1900 aus den Zinsen des Jubiläumsfonds je ein Reisestipendium von 250 M. verliehen und zwar an den Kgl. Bayrischen Obergärtner H. Schall in München und an den Gartentechniker H. Pietzner zur Zeit in Charlottenburg. Diese Summe soll als Beihilfe zu einer Studienreise nach Paris und zum Besuche der Weltausstellung daselbst dienen. Die Einlieferung eines sachlichen Berichtes über das Ergebnis der Forschungen und Wahrnehmungen ist gefordert. Nach dem Beschluss des Kuratoriums und in Uebereinstimmung mit den Satzungen des Fonds werden die nicht verbrauchten Zinsen zum Kapital hinzugefügt werden.

Pariser Blumenläden im März.

Wohin man schaut, — in allen Stadtgegenden, besonders natürlich in den vornehmen Stadtteilen, findet man Blumenläden mit trefflichen Bindereien. Was besonders auffällt, sind einerseits die Riesensträusse aus einer Sorte Blumen, anderseits die geschmackvoll in hübschen Korbumhüllungen arrangierten einzelnen Töpfe und endlich drittens die Bindereien selbst.

Was zunächst die Riesensträusse anbetrifft, so sind dieselben an und für sich höchst einfach: etwa 50 $1^1/_2$ m lange Stiele Flieder oder 50 Stiele Schneeball oder 50 Rosen usw. Was sie aber schön macht, ist einmal die Anordnung dieser Stiele zu einem gefälligen Ganzen, zweitens die passende Schleife aus breitem farbigem Seidenband.

Ähnlich ist es mit den einzelnen Töpfen. Eine einzige Azalee in einem Topf, der in einem vergoldeten topf- oder jardinierenartigen Korbe steht, wiederum mit dazu passender Schleife. Das ist das Ganze, und doch nimmt's sich so schön aus. Mitunter freilich sind die Blumen noch durch dazwischen gepflanzte Farne gehoben, oder es sind mehrere Töpfe Blumen in einem Korbe oder dergl. vereinigt.

Und nun die Bindereien! In den meisten Geschäften sieht man nur leicht und duftig gebundene Anordnungen, und auffallend ist besonders die grosse Zahl von Orchideen, die dabei verwendet wird. Allen voran steht in der Beziehung Gabriel Debrie (Maison Lachaume, rue Royale 10), von dem die „Gartenflora" schon 1895 einige sehr schöne Bindereien abbildete.

Ich sah bei ihm am 26. März Riesensträusse von weissem Marly-Flieder mit 18—21 cm langen und 14—15 cm Durchmesser haltenden Rispen, ferner rote Nelken „Le Colosse" mit ca. 60 cm langem Stiel; sie sollen oft 1 m lang werden. Die Blumen hatten 9—10 cm im Durchmesser. Sie sollen aus Boissy St. Leger kommen, aber nicht im Handel sein. Sehr beliebt ist von Flieder der ganz dunkelrote, „Andenken an Ludwig Späth". Die Rispen hatten 23 cm Durchmesser, die einzelnen Blumen bis 25 mm!

Aber noch viele andere sind zu nennen; so Edouard Debrie, rue des Capucines 12, Maison Grammond, Avenue de l'Alma. Hier sah ich am 21. März schöne langstielige Rosen, grosse Calla, schöne Anordnungen von Azaleen. Maison Pouceblanc, unmittelbar nebenan, hatte ebenfalls grosse Calla, schöne Flieder, Azaleen in einem

Korb mit Farnen verziert, ein Arrangement aus Azaleen und Amaryllis mit grünen Schleifen.

E. Lion, Fleuriste de la Présidence et de l'Opéra, Boulevard des Capucines, hatte am Mitfastentage, den 22. März, ein hohes Gestell geschmückt, unten zahlreiche Cattleyen, mit Asparagus-Ranken durchwunden, oben herabhängende Odontoglossum crispum, ausserdem sah man bei ihm sehr grosse Calla, schöne Rosen und sehr grossblumigen Flieder.

Bei einem andern Blumenhändler, F. Quignon, waren blühende Haferrispen, ebenso Mohn- und Kornblumen offenbar alle aus dem Süden importiert. Bei Vaillant fanden sich Hyacinthen in Körben, Azaleen desgl., ferner Flieder und langstielige Rosen.

Getriebene Hortensien in Paris.

Hortensien werden in Paris viel mehr getrieben als bei uns; man sieht ganze Häuser damit gefüllt. Bei Herrn Ramelé in Bois-Colombe sah ich am 25. März ganz weisse Hortensien, jeder Topf mit 9 bis 14 Blütenzweigen. (Ausserdem zieht Herr R. viel Farne, Asparagus, Dracaena, Acacia-Arten usw.)

Grossartig sind auch die Kulturen bei Truffaux in Versailles (Pflanzen bis 1 m Durchmesser) und bei Duval in Versailles.

Ausstellungen und Kongresse.

Der Verein deutscher Gartenkünstler unternimmt zur Weltausstellung nach Paris bei einer Mindestzahl von 25 Personen Mittwoch-Reisen. Allwöchentlich eine Abfahrt. Abreise aus Berlin jeden Mittwoch 9^{30} Uhr abends. Abreise aus Cöln jeden Donnerstag 9^{00} Uhr früh. Ankunft in Paris jeden Donnerstag 6^{45} Uhr nachmittags. Dauer jeder Reise 10 Tage. Preise: Ganze Tour: Von Berlin, zurück bis Berlin, I. Kl. 400 M., II. Kl. 330 M. Teiltour: Von Cöln, zurück bis Cöln, I. Kl. 360 M., II. Kl. 290 M. Führung durch zuverlässige, mit den Ortsverhältnissen genau bekannte und sprachkundige Herren. Wohnung in dem neu eröffneten Grand Hôtel du Quai d'Orsay. Vollständige beste Verpflegung während des siebentägigen Aufenthaltes in Paris.

Aus den Vereinen.

Die diesjährige Hauptversammlung des „Vereins Deutscher Gartenkünstler“ findet in den ersten Tagen des Monat August zu Halle a. S. statt. Neben der Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten werden eine Reihe bemerkenswerte und nicht nur gartenkünstlerische, sondern auch weitere Kreise interessierende Vorträge gehalten und allgemeine, wichtige Tagesfragen besprochen werden. Von grosser Bedeutung für das städtische Gartenwesen ist die Feststellung von Regeln für die Anpflanzung von Bäumen in den Städten unter Berücksichtigung der verschiedenartigsten Strassentypen, in denen nicht nur die in technischer Hinsicht zu beobachtenden Momente zusammengestellt sind, sondern auch die künstlerische und ästhetische Wirkung berücksichtigt wird. — Der Vortrag des Herrn Friedhofdirektors Cordes, Hamburg, erläutert die Aufgaben der Gartenkunst bei dem zeitigen enormen Wachstum unserer Städte, die Verschönerung derselben durch plastischen Schmuck und die Gestaltung der Denkmalsplätze in Verbindung mit der Gartenkunst; während Herr Stadtbaurat Genzmer, Halle, über die Anordnung und Ausgestaltung der Vorgartenstrassen spricht. Anknüpfend hieran kommt das Thema: „Die Einrichtung und Bepflanzung unserer Vorgärten“ zur Besprechung und zum Schlusse von Herrn Garteningenieur Klawuhn, Gross-Lichterfelde, ein Vortrag über die Gartenkunst der einzelnen Länder auf der Pariser Weltausstellung.

Für die Redaktion verantwortlich I. V. Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith. Emil Laue, Berlin.

LECKERBISSEN.

Der Apfel Leckerbissen.

(Hierzu Tafel 1478.)

Dieser durch sein Äusseres sehr interessante und durch seine Dauer sich auszeichnende Apfel hat Holland (Leckerbeetje) zu seinem Vaterlande, von wo er verbreitet wurde. Er ist keine Neuheit mehr, im Gegenteil ein alter Apfel, denn Knoop beschrieb ihn schon 1760 zuerst; doch gab er keine Nachricht, wo und wie er entstand — jedenfalls ein Findling aus einem Walde oder aus einer Hecke bezw. Obstgarten, der seiner guten Eigenschaften wegen angebaut und weiter verbreitet wurde. Er ist bei uns wenig bekannt. Leroy und Mas haben ihn unter dem Namen Friandise und Knoop, wie schon bemerkt, als Leckerbeetje.

Sein Ausseres ist sehr anziehend, seine walzenförmige Gestalt, die prachtvolle rote Färbung seiner Haut und der sonderbare, stets reichlich vorhandene netzartige Rostanflug machen ihn schon von weitem bemerkbar. Die Frucht ist mittelgross, etwa wie ein gewöhnlicher Prinzen- oder Alant-Apfel, auch der Form nach, länglich-eirund oder walzenförmig, die eine Seite ist in der Regel mehr ausgebaucht als die andere; die Schale, hellrot in der Grundfarbe, mit dunklen Streifen und Flammen, zeichnet sich durch eine schöne blutrote Färbung aus, die die ganze Sonnenseite bedeckt und auf der Schattenseite nur etwas heller und streifig wird; der Rost, der sich durch rauhe, erhabene Figuren über die Oberfläche hinzieht, giebt der Haut durch die netzartige Beschaffenheit ein sehr hübsches Ansehen und ist der Frucht eigentümlich.

Der Stiel ist von mittlerer Länge, holzig, ziemlich dünn, in einer engen, berosteten Höhlung sitzend, Kelch mittelgross, geschlossen bis halb offen, fast aufsitzend oder mit der Oberfläche in ganz flacher Senkung abschneidend, so dass nur die aufrechten, steifen Kelchblättchen hervorragen, Punkte auf der Haut hellgrau und klein. Fleisch weiss, fein, ziemlich saftig, weinsäuerlich-süss, sehr wohlschmeckend. Reifezeit Dezember bis März, am Ende etwas welkend, wenn die Frucht zu zu lange liegt.

Der Baum ist mittelkräftigen Wuchses, aber früh tragend und recht fruchtbar, Triebe aufrecht, mittellang, flaumhaarig, braunrot, Blätter ziemlich gross, länglich-eirund, lang zugespitzt, grob gesägt, meist kahnförmig durch aufsteigenden Rand, sonst flach, dunkelgrün, ohne Glanz, mittellang gestielt. Der Baum gedeiht in jeder Form; seine Pyramiden treiben nicht zu viel Holz, daher gut zur Spindel und Schnurform, da man nicht nötig hat, ihn durch Messer und Schere in Ordnung und in Form zu halten. Er macht viel Fruchtholz und weniger Holztriebe.

C. Mathieu.

Das 78. Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und das 25jährige Jubiläum seines General-Sekretärs am 14. Juli 1900.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat trotz seines langen Bestehens bisher noch nicht ein einziges Mal das 25jährige Jubiläum eines General-Sekretärs feiern können. Selbst der um den Verein so hoch verdiente Professor Karl Koch, der so lange Zeit dieses Amt verwaltete, brachte es nur auf 21 Jahre.

Das mag wohl der Hauptgrund gewesen sein, weshalb beschlossen wurde, Wittmacks Jubiläum besonders festlich auszuzeichnen. — Am 20. Juni waren es 25 Jahre, dass er zum General-Sekretär erwählt wurde, nachdem er schon vom 1. Januar 1875 ab nach dem Hinscheiden des Nachfolgers von Karl Koch, des Herrn Dr. Karl Filly, provisorisch die Geschäfte geführt hatte. Der Verein hatte in Rücksichtnahme auf seine Preisrichterthätigkeit in Paris, die ihn bis zum 9. Juli dort festhielt, die Feier des Stiftungsfestes und des Jubiläums auf den 14. Juli verschoben und ihm dadurch ein grosses Entgegenkommen bewiesen, manchem andern aber die Teilnahme unmöglich gemacht, da fast alle mit schulpflichtigen Kindern Gesegneten im Juli in die Ferien reisen. Wenn trotzdem die Teilnahme an dem Festessen eine so rege war, so darf dies wohl als ein Zeichen treuer Anhänglichkeit an den Verein und vielleicht auch an den General-Sekretär angesehen werden, gerade so, wie alle wissen, dass es letzteren immer zum Verein hinzieht.

Am Morgen des 14. Juli, 11 Uhr, versammelte sich der Vorstand in der Wohnung des Jubilars und überreichte ihm im Namen des Vereins zwei prachtvolle silberne siebenarmige Leuchter aus der Werkstatt von D. Vollgold & Sohn, Hofgoldschmiede Sr. Maj. des Kaisers und Königs, sowie eine kunstvoll von Herrn Hofkalligraphen Sack ausgeführte Adresse, welche von dem Direktor des Vereins, Kgl. Gartenbau-Direktor Carl Lackner, verfasst war und von ihm auch verlesen wurde. Fast gleichzeitig erschien ein Deputierter des akademisch-landwirtschaftlichen Vereins „Agraria", Freiherr von Cramm-Burgsdorf, und die Herren Adloff als Vertreter der Militärstudierenden, und Neumann als Vertreter der Zivilstudierenden der Kgl. Tierärztlichen Hochschule. Hierauf wurden die eingegangenen Gaben besichtigt. Unser Mitglied Dr. Freiherr Wilhelm von Landau und Frau Gemahlin hatten aus Marienbad ein schönes Ölgemälde von Francolini gesendet, Herr Carl Kuntze nebst seiner Frau Mutter Luise Kuntze (i. F.: J. C. Schmidt aus Erfurt), Berlin, Unter den Linden 16, einen prächtigen Blumentisch, dessen feine Anordnung ebenso bewundert wurde wie die geschmackvolle Zusammenstellung von Blumen in dem zierlichen Orchideenstrauss, den Herr Kgl. Garten-Inspektor Weidlich aus dem Borsig'schen Garten übersandt hatte. Einen realen Inhalt verband mit idealem Schmuck ein mit Rosen gezierter Korb voll Johannisbeeren, Himbeeren und Kirschen des Herrn

Grubenbesitzers Körner in Britz bei Berlin. Ein hübscher Blumenkorb traf von Frau Garten-Inspektor Dressler und ihrem Sohne Walther ein. Die Töchter des Jubilars bezw. die Schwiegersöhne spendeten edlen Wein, dessen Flaschen mit Versen von der jüngsten Tochter, Frau Ober-Inspektor Dreyer, versehen waren. Ein einfaches Frühstück hielt die Geselschaft, in der sich auch der Festordner, Herr Kgl. Gartenbau-Direktor Brandt, sowie die Assistenten des Jubilars befanden, noch längere Zeit beisammen. Es erschien auch der Vorsitzende des Vereins deutscher Gartenkünstler, Herr städt. Garten-Inspektor Axel Fintelmann, und sprach im Namen dieses Vereins die Glückwünsche aus.

Es war ein heisser Tag für alle Beteiligten, in doppelter Beziehung, denn die Hitze stieg auf 32° C. (Am 15. erreichte sie nur 31, am 16. allerdings 32.2°.) Im grossen Saal des Hotel Impérial, Enckeplatz 4, aber war's am Abend kühler als im Freien.

Herrlich war der Saal geschmückt. Herr Landschaftsgärter Willy Wendt, Hasenhaide 56, hatte dem Jubilar zu Ehren unentgeltlich eine riesige Wand-Dekoration aus Palmen und Blattpflanzen geliefert, Herr Th. Hübner, Prinzenstrasse, war beauftragt worden, den Tafelschmuck zu liefern und vollführte das mit der bei ihm gewohnten Leichtigkeit. Frau Gartenbaudirektor Brandt hatte das Kaiserlied gedichtet (ausserdem dem Jubilar ein Gedicht privatim gewidmet); Herr Sekretär Braun war der Verfasser des launigen Liedes auf den Jubilar, das als Gedenkblatt in der Druckerei von A. W. Hayn's Erben meisterhaft gedruckt war. Die Malerin Frau E. Schellbach-Amberg, welche so viele Tafeln bezw. Abbildungen für die Gartenflora gefertigt, hatte es sich nicht nehmen lassen, für dieses Gedenkblatt die Photographie des Jubilars stilvoll zu umrahmen und Herr Dr. Thost, i. F.: Gebr. Borntraeger, Verleger der Gartenflora, rechnete es sich zur Ehre an, nach ihren Zeichnungen auf seine Kosten das grosse Cliché für die Abbildung fertigen zu lassen.

Die Gesangsvorträge des ausgezeichneten Tenoristen Herrn Tänzler, das Geigenspiel des Herrn Cordel jun., begleitet von seinem Vater auf dem Flügel, die Piston-Soli des Herrn Finsterbusch trugen nicht wenig zur Verschönerung des Festes bei. Vor allem aber waren es die zahlreichen Tischreden und die vielen Depeschen, welche die Festesstimmung erhöhten.

Der Direktor des Vereins, Herr Königl. Gartenbaudirektor Lackner, brachte das Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, den Allerhöchsten Protektor des Vereins, aus und, nachdem das Kaiserlied verhallt war, das auf den Jubilar, indem er zugleich die Adresse verlas. Der Jubilar dankte in warmen, tief empfundenen Worten für die so kostbare, so geschmackvolle Ehrengabe, die der Verein ihm gespendet, vor allem aber auch für die Nachsicht, die man ihm erwiesen, und trank auf das Wohl des Vereins. — Der 1. Stellvertreter des Direktors, Herr Konsul Seifert, toastete auf die Gäste. Ihm erwiderte Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel, der zunächst im Namen der Staatsverwaltung dem Jubilar in launiger Weise seinen Dank aussprach nnd dann dem Vorstand sein Glas brachte.

Der 2. Stellvertreter des Direktors, Herr Königl. Garten-Inspektor Perring, sprach auf die Damen, Herr Professor Kny auf die Töchter des Jubilars, Herr Ökonomierat Poggendorff auf die Werke des Vereins, seine Ausstellungen, Herr Professor Ascherson auf die Künstler, die das Fest verschönert, Herr Loock auf Herrn Gartenbaudirektor Brandt, und Herr Brandt auf Herrn Wendt, der ihn durch die schöne Dekoration so unterstützt, Herr Brodersen auf Frau Brandt, die Dichterin, und Herr Franz Bluth brachte dem Jubilar namens des Verbandes der Handelgärtner Deutschlands ein Hoch.

Herr Geh. Regierungsrat Professor Dr. Orth verlas die zahlreich eingegangenen Depeschen, von denen ganz besonders die erste, von Herrn Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Richter in Paris, dem Reichskommissar für die Welt-Ausstellung, eine hohe Ehrung für den Jubilar bedeutete, während die übrigen teils in Prosa, teils in Versen abgefassten zugleich als Beweise langjähriger freundschaftlicher Zuneigung angesehen werden durften.

Henry Levêque de Vilmorin und seine Vorfahren.

Von L. Wittmack.

(Schluss.)

Von 1775 ab, dem Jahre, in welchem nach Parmentiers Aussage Victoire L. de Vilmorin die Futter-Runkelrübe in Frankreich einführte, nahm das Geschäft den Namen Andrieux et Vilmorin an. Nach dem 1779 erfolgten Tode von Andrieux wurde Victoire de Vilmorin 1780 alleiniger Besitzer und änderte die Firma in Vilmorin-Andrieux um. Von 1747—1793 hatte das Geschäft die Inschrift: Au roi des oiseaux (Zum König der Vögel), während der Revolution: A l'oiseau national.

Schon vor 1771 hatte das Geschäft angefangen mit Hülfe von Duchesne, Professor der Naturgeschichte, beschreibende Kataloge von Samen, Pflanzen und Bäumen herauszugeben. In dem von 1778 (148 Seiten 12°) sind enthalten die französischen und lateinischen Namen von 184 Leguminosen, 24 Gewürzpflanzen, 148 Blumen nebst ihren Varitäten, 200 Obstsorten, 152 Zierbäumen und Sträuchern des freien Landes, 34 Gewächshausbäumen und die Nomenklatur aller in der Medizin gebrauchten Samen. Von 1755 ab gab das Geschäft „Le bon jardinier" heraus, ein Jahrbuch, das bis auf den heutigen Tag fortgesetzt ist. Victoire de Vilmorin war korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Paris; er stellte fest, dass es besser sei, Samen vom Norden nach dem Süden zu bringen, als umgekehrt, er hatte 1779 viele der von André Michaux in Nordamerika gesammelten Gehölze eingeführt: Tulpenbaum, amerikanische Eichen, Sumpf-Cypresse usw. Dabei war er äusserst wohlthätig. Er starb im Alter von 58 Jahren am 6. März 1804.

Pierre Philippe André Levêque de Vilmorin, der älteste Sohn von Philippe Victoire d. V., 30. November 1776 bis 21. März 1862, übernahm das Geschäft, machte 1810, 1814 und 1816 Reisen nach England, lernte besonders bei Sinclair in Woburn-Abbey, der Farm des Herzogs von

Bedford, die Wichtigkeit des Grassamenbaues kennen, legte grosse Sammlungen von Getreide-, Hülsenfrüchten und Blumen an und schrieb viele Abhandlungen, wofür ihm die Londoner Gartenbaugesellschaft 1814 ihre grosse Medaille verlieh. Er war ebenfalls korresp. Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Im Jahre 1815 nahm André d. V. einige Mitarbeiter für den kommerziellen Teil (wen?) mit auf und wandelte die Firma deswegen um in Vilmorin, Andrieux & Co., wie sie heute noch heisst.

Er war auch ein grosser Dendrologe und legte in der Domaine Les Barres, Dep. Loiret, ein Arboretum an, das jetzt Staatseigentum ist. Er starb daselbst 1862 im Alter von 86 Jahren. A. P. de Candolle widmete ihm die Gattung Vilmorinia, eine Leguminose von San Dominigo.

Pierre Louis Francois Levêque de Vilmorin, 18. April 1816 — 21. März 1860, hatte von seinem Vater das Geschäft schon am 1. Juli 1843 übernommen und setzte, tüchtig erfahren in Pflanzenphysiologie und Chemie, die Versuche seines Vaters fort. Sein Hauptprinzip war, durch Auslese die Eigenschaften der Gewächse zu verbessern und die besseren Eigenschaften erblich zu machen. Er untersuchte seit 1842 die Weizensorten und schrieb 1850 seinen klassischen Catalogue synonymique des froments. Was aber die Welt weit mehr noch interessierte, er war es, der da lehrte die Zuckerrübe in einfacher Weise auf Zucker zu untersuchen, und durch Auslese den Zuckergehalt zu steigern; er stieg von 10 und 12 auf 20% in seiner betterave blanche ameliorée Vilmorin. Er experimentierte auch mit Raps, Ginster, wilden Möhren, welch letztere er allmählich in fleischige umwandelte, ferner mit Kartoffeln usw., starb aber schon vor seinem Vater, 1860, erst 44 Jahre alt. Seine Frau, Elise de Vilmorin, eine geistreiche Dame († 1864) schrieb auf Decaisnes Bitten die Monographie der Erdbeeren für sein grosses Werk „Le Jardin fruitier du Museum". Sie war aber auch eine sorgsame Mutter und hielt auf eine tüchtige Erziehung ihrer Kinder.

Charles Philippe Henry Levêque de Vilmorin, 26. Februar 1843 bis 23. August 1899, hatte eine klassische Bildung erhalten, beherrschte zugleich aber auch die lebenden Sprachen: Deutsch, Englisch, Italienisch meisterhaft, Kenntnisse, die er durch viele Reisen später immer mehr noch vervollkommnete. Er war erst 17 Jahre alt, als sein Vater verschied; es übernahm deshalb seine Mutter das Geschäft, in das der Sohn aber 1866 mit eintrat. Er verheiratete sich 1869 mit Frl. Darblay, Tochter eines wohlbekannten Landwirtes aus dem Orleanais und auf diese Weise konnte es nicht fehlen, dass er sich um so mehr auch für landwirtschaftliche Gegenstände interessierte.

Was Henry de Vilmorin auszeichnete, das war sein grosses Wissen, sein weiter Blick, seine strenge Selbstkritik, seine echt wissenschaftliche und doch das Praktische im Auge behaltende Richtung, sowie endlich nicht zum mindesten seine Herzensgüte.

Sein Hauptaugenmerk richtete Henry de Vilmorin zunächst auf die Veredelung der Zuckerrüben, die er als Kind schon hatte von seinem Vater ausführen sehen. Zahlreiche Aufsätze im Journal d'agriculture pratique 1886—1887 und andere Veröffentlichungen legen davon Zeug-

nis ab. — Dann folgte ein Quartwerk mit vielen Farbentafeln „Les meilleurs Blés 1880, in welchem er die besten Weizensorten abbildete. Schon sein Grossvater hatte 1820 begonnen, eine Sammlung von Weizensorten regelmässig zu kultivieren, Vater und Enkel setzten das fort und es gewährte mir eine grosse Freude, schon 1867 und dann wieder, bedeutend vermehrt, 1878 und 1895 diese Sorten auf dem Felde in Verrières unter seiner Führung zu sehen.

Henry de Vilmorin machte auch viele Kreuzungen von Weizen; die Sorten Lamed, Dattel usw. stellen solche dar (Journ. d. l. soc. bot. d. France 1880, 1883, 1889). Auch in den Bulletins d. l. Soc. nat. d'agriculture 1895/96 finden sich viele Aufsätze von ihm über den Weizen. Im Jahre 1886 veröffentlichte er die zweite Auflage des von seinem Vater in 1. Auflage 1850 bearbeiteten Catalogue méthodique des froments qui composent la collection de Henry de Vilmorin. Er führte hier 889 Weizensorten, in der dritten Auflage 1895 gar 1561 Sorten gruppenweise auf. — Über den Hafer veröffentlichte er 1884 eine Arbeit „Relations sur les variétés des avoines.

Auch den Kartoffeln hatte er grosse Aufmerksamkeit gewidmet und sich bemüht, die vielen Sorten in ein System zu bringen, wobei er neben der Form und dem Fleisch besonders die Farbe der Augen beim Auskeimen berücksichtigte. (Catalogue méthodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre 1880, 2. Auflage 1886 mit 778 Sorten.) Die Kartoffelsammlung befindet sich in Verrières seit 1815.

Weiter gab er ein Werk über die Futterpflanzen und andere Pflanzen der Grosskultur heraus (Les plantes de grande culture), dann die Gemüsepflanzen (Les plantes potagères, 2. Aufl. 1891, 730 S., mit 58 Farbentafeln, eine englische Übersetzung erschien unter dem Titel „The vegetable Garden"). Daneben wurde von der Firma schon seit 1850 das „Album Vilmorin" herausgegeben, in welchem die wichtigsten Blumen- und Gemüsesorten farbig dargestellt sind. Auch über die Gräser erschienen grosse Tafeln, 76 × 60 cm, und kleinere 35 × 26 cm.

Besondere Liebhaberei hatte Henry de Vilmorin für die Frage nach der Erblichkeit und hielt darüber öfter Vorträge auf Kongressen, namentlich 1889, sowie 1893 in Amerika. Im Jahre 1889 wurde er Präsident der Société botanique de France und erwies als solcher seinen Gästen in Verrières grosse Ehren, wie er überhaupt sehr gastfrei war. — Um diese Zeit etwa nahm er auch die Studien seines Vaters über die Topinambour (Helianthus tuberosus) wieder auf, er erzielte reife Samen (während sie bei uns kaum blühen) und neue Sorten.

Was den Gärtner aber am meisten interessiert, sind Vilmorins Arbeiten über die Blumen. „Les fleurs de pleine terre illustrées" „die Blumen des freien Landes" erschien zuerst 1870, seitdem in vielen Auflagen. Herr Dr. Paul Parey, Berlin, erkannte gar bald den grossen Wert dieses Buches und liess durch Rümpler und Dr. Groenland (welch letzterer vor dem Kriege in Paris gelebt hatte und sehr mit Vilmorin in Beziehung stand) eine deutsche Übersetzung anfertigen unter dem Titel „Vilmorins Blumengärtnerei". Die zweite Auflage wurde von Rümpler allein bearbeitet, die dritte ist von Voss gänzlich umgearbeitet, auch auf die

Gehölze und die Gewächshauspflanzen ausgedehnt und bildet ein für jeden Gärtner und Liebhaber unentbehrliches Werk (Vilmorins illustrierte Blumengärtnerei, bearbeitet vom Kgl. Gartenbau-Direktor Siebert, Frankfurt a./M., und Voss. 2 Bände, der 2. Band mit 100 Farbentafeln). — Ausserdem veröffentlichte er, bez. seine Firma noch viele kleinere Abhandlungen. Er stellte in Verrières Kreuzungen mit Salpiglossis, Papaver bracteatum und somniferum, Nelken nnd vielen andern Blumen an. — Am Mittelländischen Meere weilte er gern, errichtete am Golf Juan bei Antibes den Jardin „Latil" und in Antibes eine Filiale. Naudin benannte einen Eucalyptus, den Ed. André aus Australien mitgebracht hatte und der im Jardin Latil zum ersten Male blühte, nach ihm. Er schrieb auch über die Blumen der französischen Riviera im Journ. of the R. Hort. Soc. London, er veröffentlichte ferner: Le Chrysanthème. histoire, physiologie et culture en France et à l'étranger.

Dass es einem Manne wie Henry de Vilmorin nicht an Ehrenbezeugungen aller Art fehlte, ist selbstverständlich. Schon im Herbst 1867 schlug ich auf der Pariser Weltausstellung ihn dem Gruppenpreisgericht, welchem ich als stellvertretender Schriftführer einer Klasse (in Vertretung von Karl Koch) beizuwohnen hatte, zum Ritter der Ehrenlegion vor. Wir waren nämlich am Schluss der Weltausstellung aufgefordert, solche Vorschläge zu machen, und da hatte ich ihn und Hofgärtner Meyer-Potsdam, den späteren Gartendirektor der Stadt Berlin, genannt.

Man dankte mir sehr, dass ich einen Franzosen in erster Linie vorgeschlagen, meinte aber, er sei noch zu jung. Später ist er sogar bis zum Offizier der Ehrenlegion avanciert. Von Preussen erhielt er den Kronen-Orden 3. Klasse und von andern Staaten gleichfalls viele Orden. Aber eben so hoch schätzte er sicherlich die Auszeichnungen, welche die Gartenbau- und Landwirtschafts-Gesellschaften ihm verliehen, besonders die Veitch-Memorial-Medaille der Londoner Gartenbau-Gesellschaft. — Auch der Verein z. B. d. G. i. d. prss. St. zeichnete ihn durch Ernennung zum Ehrenmitgliede aus. Im Jahre 1890 nahm er an unserer grossen Ausstellung im Landesausstellungsgebäude als Preisrichter teil und allen damals Anwesenden ist wohl noch seine glänzende Rede beim Festmahl in Erinnerung.

Für Ausstellungen und Kongresse war Henry de Vilmorin wie geschaffen. Das bestätigte sich auch in Amerika. — Ich hatte das Glück, in Chicago 1893 mit ihm und seinem Sohne Philippe zusammenzutreffen; er ging dann in die Weizenstaaten. In Minneapolis trafen wir uns wieder und wir durchfuhren dann gemeinsam den Yellowstone-Park, reisten weiter nach Californien, wo wir in San Franziko von einander Abschied nahmen, aber im Yosemite-Tal bei den berühmten Sequoia gigantea uns doch noch einmal wiedertrafen.

Das war eine genussreiche Reise. Überall, wo es nur irgend ging, stiegen wir auf den Stationen der Northern Pacific-Bahn aus und botanisierten schnell während des Aufenthalts längs der Bahn, im Yosemite-Tal erfreuten wir uns an den vielen herrlichen Koniferen, und angesichts des schönen Klimas von Südkalifornien erzählte mir Henry de Vilmorin viel von den Kulturen seines Hauses an der Riviera.

Zuletzt sah ich ihn in St. Petersburg im Mai 1899 wieder, wo auch sein Sohn Philippe, der jetzt 29 Jahre alt ist, sowie sein Bruder, der bekannte Dendrologe Maurice de Vilmorin, anwesend waren. Hier war ihm der ehrenvolle Auftrag zu teil geworden, in der Festsitzung der Kais. russischen Gartenbau-Gesellschaft eine Rede in französischer Sprache zu halten, während die russische Rede Herrn Nadson, die deutsche dem Referenten übertragen wurde.

Henry de Vilmorin war Ehrenmitglied der schwedischen Landbau-Akademie und Mitglied des Vorstandes der Société des Agriculteurs de France und der Soc. nat. d'agriculture de France, 1. Vicepräsident der Societé nationale d'horticulture de France, Vicepräsident der Societé botanique de France und, wie erwähnt, 1889 sogar deren Präsident. — Auch in Amerika wurde er sehr gefeiert. Seine Rede über Selection and its effects on cultived plants ist im Experimental Station Record des Ackerbaudepartements der V. St. 1893 abgedruckt.

Mit Recht sagt Ed. André: Sein Tod war das Abbild seines Lebens. Am 23. August hatte er in Verrières-le-Buisson, wie gewöhnlich fleissig gearbeitet, am Abend fühlte er heftigen Schmerz, man brachte ihn zu Bett; er fühlte seinen Tod nahen, nahm die Sterbesakramente und verschied sanft um 1 Uhr nachts. Ein Schlaganfall hatte ihn betroffen.

Die landwirtschaftliche Hochschule in Berlin schuldet ihm und dem ganzen Hause Vilmorin. Andrieux & Cie. ganz besonderen Dank; denn als es bei der Pariser Weltausstellung 1867 galt, Gegenstände für ein in Berlin zu errichtendes landwirtschaftliches Museum zu erwerben, überliess die Firma auf meine Bitte uns ihre ganze grossartige Ausstellung, sogar mit den grossen eichenen Schränken, im Gesamtwert von 20000 frcs. unentgeltlich! Wer das alte landw. Museum, Schöneberger Ufer 26 und später Schützenstrasse 26, gekannt hat, wird sich auch dieser Schränke, die den Hauptschmuck des grossen Saales bildeten, erinnern. Jetzt dienen sie als Herbariumschränke.

Von der Ausdehnung des Vilmorin'schen Geschäfts erhält man einen Begriff, wenn man hört, dass über 150 Personen allein in dem Gebäude am Quai de la Migisserie thätig sind, und dass in der Hauptsaison täglich 1500—1800 Briefe expediert werden.

Zweimal habe ich im Jahre 1900 Verrières wiedergesehen, einmal am 15. Juni, allein, das zweite Mal am 5. Juli mit ca. 200 Teilnehmern am landschaftlichen Kongress. Voll Pietät sahen wir das Bild des Dahingeschiedenen, voll Teilnahme die trauernde Witwe; aber voll Befriedigung bemerkten wir auch, dass das Haus Vilmorin in gleich rastloser Weise wie bisher fortfährt, im Sinne des Dahingeschiedenen zu arbeiten. Und auch Freude ist jetzt dem Hause widerfahren! Am 9. Juli hat sich der älteste Sohn, Philippe, verheiratet, am 20. Juli trat die zweite Tochter, dem Beispiel ihrer älteren Schwester folgend, ebenfalls in den heiligen Ehestand.

Hochstämmige Fuchsien zur Ausschmückung des Gartens.

(Hierzu 3 Abbildungen.)

Welch' herrlichen Fuchsien-Bäume schmücken jenen, mit den zierlichsten Teppichbeeten geschmückten Rasenplatz und geben einen allerliebsten Kontrast zwischen den Palmen, Yucca und Dracaenen!

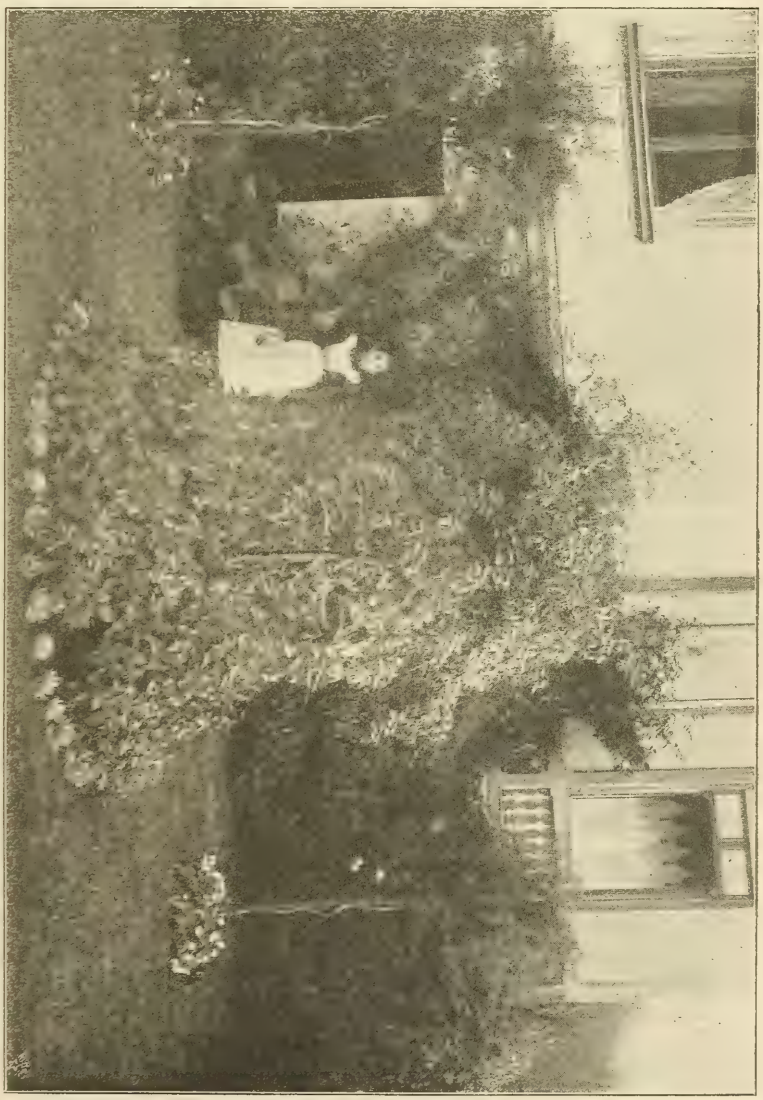


Abb. 48. Hochstämmige Fuchsien im Park des Herrn Geh. Kommerzienrats Carl Spindler zu Gr.-Tabarz im Thüringer Walde. In der Mitte eine Fuchsia „Earl of Beaconsfield", als Mittelstück auf einem Beet von Begonia Martiana gracilis. Rechts und links je eine Fuchsia gracilis.

Wie angenehm für das Auge ist die hübsche Unterbrechung des schnurgeraden Eingangsweges, dessen parallellaufende Rabatten mit Fuchsienbäumen von $1^1/_2$ bis 2 m Stammhöhe abwechselnd bepflanzt sind, deren Kronen, über 1 m im Durchmesser, mit hängendem und

pyramidalem Wuchs in allen Farben, sowohl einfache wie gefüllte, sich gar herrlich zwischen den steifen Beetformen ausnehmen.

Wie lieblich erscheint die Fuchsia gracilis mit ihren zierlichen, nach Tausenden zählenden Blüten, die von unzähligen Bienen und

Abb. 49. Hochstämmige Fuchsia „Rose of Castille", 3 m hoch, umpflanzt mit Salvia Bethelli und Begonia tuberosa alba, im Hintergrunde Dekoration der Ecken der Villa, im Park des Herrn Geh. Kommerzienrats Carl Spindler zu Gr.-Tabarz im Thüringer Walde.

Hummeln umschwärmt sind! Wie mit einem roten Schleier überzogen erscheinen dieselben in der Morgensonne.

Dort die alten Venus de Medicis und Rose of Castille! Immer noch

von keiner der neuen an Blütenfülle übertroffen, heben sie sich gar lieblich von dem Dunkelgrün der Dekoration der Villa ab.

Zwischen jenen Koniferen-Gruppen blühen: Schneewittchen, die weisse Phenomenal, Leutnant Zuworiika und Joseph Cornelissen und

Abb 50. Hochstämmige Fuchsia gracilis, 2 m hoch, als Mittelpflanze einer Gruppe Pelargonium „Meteor", die mit Ageratum coelestinum nanum umgeben ist, im Hintergrunde die Villa mit Dekoration. im Park des Herrn Geh. Kommerzienrats Carl Spindler zu Gr.-Tabarz im Thüringer Walde.

als Mittelpflanze einer 1 m hohen Gruppe Begonia Martiana gracilis hat die 2 m hohe und $1^1/_4$ m Kronendurchmesser haltende „Beaconsfield" mit ihren langen roten Glocken an fast hängenden Zweigen Verwendung

gefunden, die links und rechts von fast 3 m hohen gracilis flankiert werden und bilden eine prächtige Dekoration des Rasenplatzes um eine ländliche Villa, wie die Abbildung 48 veranschaulicht.

Phenomenal und Phenomenal rosea, die grossblumigsten unter den Fuchsien, stehen dort majestätisch zwischen hochstämmigen Marechal-Niel- und Kaiserin Augusta Victoria-Rosen und die 2 m hohen kerzengeraden Stämme tragen Kronen von über 75 cm Durchmesser, die über und über mit Bällen gleichenden Blumen bedeckt sind. Die alte Emilie Storch bildet mit ihrem hohen Stamm und ihren hängenden Zweigen, mit den rosafarbigen langen, dichtgefüllten Blumen eine recht angenehme Unterbrechung als Vorpflanzung oder Ausläufer einer Gehölzgruppe.

Nicht alle Sorten, die sich zu Hochstämmen eignen, ist meine Absicht, aufzuzählen, sondern nur zeigen will ich, dass sich die Fuchsien nächst der Rose überall verwenden lassen und stets einen vornehmen Eindruck hervorbringen, wie die beigegebenen Photographien aus der Villa Spindler, Gr.-Tabarz in Thüringen, zur Genüge veranschaulichen.

Was nun die Kultur anbelangt, so machen die hochstämmigen Fuchsien recht wenig Ansprüche und lassen sich in jedem frostfreien Raum, selbst ohne Gewächshaus überwintern.

Im Frühjahr empfiehlt es sich, die Hochstämme etwas zurückzuschneiden und an einem hellen Standort aufzustellen. Mit zunehmendem Trieb empfiehlt sich das Verabreichen eines Dunggusses. Sobald es die Witterung erlaubt, werden diese Fuchsien in das Freie gebracht und in eine recht nahrhafte Erde umgepflanzt, auch ist dem Nährboden noch eine Portion grober Hornspäne beizumischen. Durch das langsame Auflösen derselben wird den Hochstämmen bis zum Herbst der nötige Stickstoff zugeführt. Nicht zu versäumen ist ein fleissiges Giessen im Sommer, selbst bei Regen darf dieses nicht versäumt werden, indem die grossen Kronen wenig Regenwasser zu den Wurzeln gelangen lassen, und das Ende vom Lied ist: ein kümmerlicher Wuchs und nur wenig Blütenansatz. Dem Giesswasser empfiehlt es sich, wöchentlich einige Mal einen Dungstoff als: Jauche oder Chilisalpeter in ganz geringen Dosen beizumischen, denn die Fuchsien verlangen viel Nahrung zu einer guten Ausbildung.

Im Herbst, sobald stärkere Fröste zu befürchten sind, müssen die Hochstämme eingepflanzt werden und ist zu beachten, ja nicht zu grosse Gefässe zu verwenden, es schadet gar nichts, wenn etwas viel Wurzeln dabei abgestochen werden, nur muss durch einen kräftigen Rückschnitt der Samentriebe für das Gleichgewicht Sorge getragen werden.

Ein durchdringendes Angiessen nach dem Einpflanzen ist zu empfehlen und ist die Pflanze nach dem Einpflanzen einige Tage schattig zu halten.

Auf diese Weise kann man selbst bei recht beschränktem Überwinterungsraum zur Ausschmückung des Gartens für den Sommer viele hochstämmige Fuchsien überwintern. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, dass diese schönen Dekorationspflanzen wieder mehr Verwendung finden.

Villa Spindler zu Gr.-Tabarz in Thüringen.

Julius Biemüller, Obergärtner.

Der internationale gärtnerische Kongress in Paris

am 25. und 26. Mai 1900.*)

Wie es dem Gartenbau beschieden war, die erste der vielen Spezial-Ausstellungen, die auf der Weltausstellung stattfinden, zu veranstalten, so war er auch mit der erste unter den vielen Kongressen. Pünktlich um 3 Uhr eröffnete S. Exc. der Minister für Landwirtschaft, Herr Dupuy, am 25. Mai die zahlreich besuchte Versammlung in dem Kongresspalaste an der Almabrücke und hielt eine warme Ansprache über die Bedeutung des Gartenbaues und seine Beziehungen zur Landwirtschaft. Ihm folgte der Präsident des Kongresses, der frühere Minister, Viger, der zugleich der Präsident der grossen, 4000 Mitglieder zählenden Société nationale d'horticulture de France ist, mit einer längeren Rede, in welcher er die Entwickelung des Gartenbaues von der Urzeit an in warmen Worten und mit dem ihm eigenen Humor schilderte.

Das Präsidium bestand aus dem erwähnten Herrn A. Viger, der jetzt Deputierter (Abgeordneter) ist, Emile Mussat, Professor der Botanik an der Gartenbauschule in Versailles, und Albert Truffaut, Versailles. Zu Vizepräsidenten aus fremden Ländern wurden ernannt: Sektionschef Ritter Dr. Leo von Herz, Kommissar für den österreichischen Gartenbau, Wien, Prof. Rodigas, Gent, Fr. Miller, Verein. Staaten und L. Wittmack, Berlin.

General-Sekretär des Kongresses war der unermüdlich seit 22 Jahren dieses Amt ausübende Herr Ernest Bergman in Raincy (Seine et Oise), unser verehrtes korrespondierendes Mitglied, Sekretäre die Herren Chauré und Leboeuf. Zu Sekretären aus fremden Ländern wurden ernannt: Herr Abel, Wien, Umlauf, Schönbrunn, Cieskiewicz, Warschau, Taylor, Washington.

Die Zahl der Mitglieder betrug 151; Angehörige fremder Länder waren nur wenige, aus Deutschland Herr Gartenbau-Direktor Lackner und Frau Gemahlin, Herr Kommerzienrat Friedrich Benary und der Referent.

Die Verhandlungsgegenstände waren rein technischer Natur und wurden Beschlüsse nicht gefasst.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung lautete: Über die erreichten und noch anzustrebenden Fortschritte in der Heizung der Gewächshäuser. Der Referent Guion empfahl die Dampfheizung und gab vorher eine ganze Geschichte der Heizungen. In der Diskussion wurde für keinere Betriebe mehr den Wasserheizungen der Vorzug gegeben.

2. Über die Anlage öffentlicher Gärten unter den verschiedenen Breiten der Erde sprach Herr Martinet, Redakteur des Jardin, der auf der Ausstellung zahlreiche Pläne hat. Man muss, sagte der Redner, 1. einen Unterschied machen zwischen grossen Gärten und kleinen Plätzen, bei ersteren muss man besonders die Bodenerhebungen benutzen und für Wasserflächen, die der Landschaft ein freudiges Ansehen geben, sorgen.

*) Aus Mangel an Raum verspätet.

2. Bei der Bepflanzung muss man für Abwechselung und auch durch gute Etikettierung für Belehrung des Publikums sorgen. 3. Bei der Bewässerung ist zu unterscheiden zwischen Gärten im gemässigten Klima und in den heisseren Gegenden. 4. Die Beleuchtung ist für städtische Anlagen wichtig, elektrisches Licht ist dem Gaslicht selbstverständlich vorzuziehen. Im allgemeinen ist die Wegeführung für alle Klimate dieselben.

Der Präsident, Herr Viger, als einstiger praktischer Arzt, machte darauf aufmerksam, dass die öffentlichen Plätze ein grosser Herd für ansteckende Kinderkrankheiten seien, man solle die Alleen möglichst breit machen, damit die Kinderwagen weiter von einander entfernt fahren könnten. (Die Kindermädchen aber plaudern doch zu gern mit einander. L. W.)

3. Von Herrn Brunet in Troyes ist noch ein Manuskript über den Schmuck der Squares und die Etikettierung eingegangen. Herr Baltet aus Troyes teilt auszüglich daraus mit, dass in Troyes die Wälle in Promenaden verwandelt und die Gehölze usw. mit Zink-Etiketten von Girard-Col in französischer und lateinischer Sprache versehen sind. Die Buchstaben sind in das Zink eingedrückt und geschwärzt. Die Alleen sind auch verbreitert, zwar nicht wegen der Ansteckung, sondern weil der Kinderwagen so viele sind.

Herr Viger erinnert an den berühmten Parc de la Tête d'or in Lyon, wo auch ein botanischer Garten ist, der aber für die Zwecke des Publikums die Gehölze usw. nach ihrem Zierwert geordnet enthält. Vom ersten Frühjahr bis zum späten Herbst sind dort die zum Gartenschmuck geeignetsten Pflanzen zu schauen.

4. Über die Ursachen der Krankheit der Clematis und ihre Behandlung gingen die Ansichten weit auseinander. Herr Prof. Mussard glaubt, ein kleiner trichinenähnlicher Wurm, ein Wurzelälchen der Gattung Anguillula oder jetzt Heterodera, sei daran schuld. Durch 24 Stunden lange 2 cm hohe Überstauung kann man sie so gut wie die an Knollenbegonien töten, nur die Eier nicht. — Herr George Boucher zieht seine Clematis auf einem Boden, auf welchem vorher keine Clematis, auch keine Wurzelgewächse, sondern Getreidearten standen, und an einen Stock gebunden, der vorher mit Kupfervitrtol imprägniert ist. Gebeizte Stäbe gaben nur 2 pCt. Verlust, ungebeizte Bambusstäbe 7—8 pCt., ungebeizte aus leicht zersetzbarem Holz 25 pCt.: nicht gebeizte Stöcke faulen leicht und geben, wie Herr Mussard hinzufügte, zur Verbreitung der Eier der Wurzelälchen Anlass. Als Erde nehme man Haideerde und etwas Sand, wasche auch die Töpfe gut, falls man sie in Töpfen zieht. — Herr Prof. Gerard-Lyon, Parc de la Tête d'Or, empfahl den Boden mit Tabaksextrakt zu begiessen. Man benützt jetzt Nikotin-Oxalat aus Nîmes, eine farblose Flüssigkeit, die viel besser als Tabaksextrakt ist. — Herr Prof. Rodigas: In Boskoop, wo Tausende von Clematis gezogen werden, bringt man 3 cm über der Erdoberfläche eine Art Manschette aus geteertem Papier um die Clematis an: man will dadurch die plötzlichen Temperaturschwankungen vermeiden.

5. Die künstlerische Seite des Blumenhändlers (L'art du fleuriste décorateur), ihre Entwicklung, ihre Fortschritte, ihr Nutzen, ihre Stellung

im Gartenbau, ihr Verbrauch an gärtnerischen Erzeugnissen. Dieser für Paris und für alle Grossstädte so wichtige Gegenstand wurde von zwei Seiten, Herrn Maumené und Herrn Debrie (i. F. Lachaume) trefflich behandelt, sowohl historisch wie statistisch. Herr Debrie betonte besonders, dass der Blumenhändler auch gärtnerische Kenntnisse haben muss, damit er dem Publikum sagen kann, wie es die gekauften Pflanzen behandeln soll. Das ist gerade ein Punkt, den Herr Königl. Garten· inspektor Weidlich kürzlich auch so sehr betont hat. Debrie schätzt den Wert der umgesetzten Artikel (Blumen, Bindereien usw.) in Paris auf jährlich ca. 10 Mill. frcs.

6. Sehr interessant war auch der letzte Gegenstand der 1. Sitzung: Vorbeugung und Behandlung der Krankheiten der Gemüsekulturen, wie Meltau des getriebenen gewöhnlichen und römischen Salats usw. Herr Curé, Sekretär du Syndicat des Maraîchers (Gemüsezüchter) de la Seine schilderte die guten Erfolge, welche das Bespritzen des Bodens und der jungen Keimpflanzen mit Kupfersulfat und Ammoniak (Eau céleste, d. h. himmelblaues Wasser) gegen den Meltau (Meunier) des getriebenen Salats, Peronospora gangliiformis, gehabt hat, und dankt Herrn Prof. Cornu, Directeur des cultures am Jardin des plantes, für seine eifrige Mitwirkung. Dieser dagegen hob hervor, wie der Verein der Gemüsezüchter durch lang dauernde eigene Versuche dieses günstige Resultat erzielt habe. Cornu schilderte dann, wie verderblich dieser Meltau gerade am getriebenen Salat, von dem in Paris für 10 Mill. frcs. im Winter umgesetzt werden, ist. Man sieht den Pflanzen oft gar nichts an, verschickt man sie aber, so werden die Blätter faul. Er glaubt, dass das Kupfer nicht nur durch Berührung, sondern auch auf die Ferne wirke. Auch bei der Peronospora viticola des Weinstockes ist Peret zuerst auf das Behandeln mit Kupfersalzen dadurch gekommen, dass er sah, wie in der Nähe von mit Kupfervitriol imprägnierten Pfählen die Reben gesund blieben. Man nimmt jetzt zur Bekämpfung des Salatpilzes Cocosfaser oder Mist aus alten Champignonkulturen, tränkt diese mit Kupfervitriol und Ammoniak und bringt das in die Erde. Auch hier wirkt nach Cornu das Kupfer auf die Entfernung.

Herr Viger schloss hieran eine hübsche launige Betrachtung über die konservativen Gemüsezüchter, deren Söhne glücklicherweise nichts anderes werden wollen als wieder Gemüsezüchter. Eine Familie Duloc reicht bis auf Karl V. zurück.

7. Würde es für die Gemüsekultur vorteilhaft sein, Warmwasserheizungen zu benutzen?

Der Verhandlung über diese Frage habe ich nicht beiwohnen können.

8. Art der Anwendung und Zusammensetzung der chemischen Dünger für Gemüsebau. — Hierüber sprach der Sohn des Handelsgärtners Truffaut in Versailles, Herr Georges Truffaut, der selber früher Gärtner war und Düngungsversuche machte und jetzt eine Fabrik chemischer Dünger leitet. Besonders beliebt sind beim Publikum seine Düngertabletten.

Im allgemeinen ist bei der Kleinkultur, wie sie der Gemüsezüchter seit langen Jahren in der Nähe grosser Städte treibt, genügend Nahrung

im Boden, weil so viel Dünger untergegraben wird; man muss die Nahrung nur mobil machen. In Paris sind 8—10 pro Mille Stickstoff im Boden, was sehr viel ist; aber es fehlt an Kalk, der den Stickstoff beweglicher macht. Der neu hinzukommende Mist wirkt eigentlich nur noch durch den geringen Kalkgehalt. Man sollte eine Zeit lang gar nicht düngen und den Stickstoff mobil machen a) durch Begiessen, b) durch Kalkzusatz (nicht bei Salat), c) durch Zusatz von kohlensaurem Kali (Pottasche), welches die organischen Stoffe löst. Sehr gut ist ferner der Zusatz von Thomasschlacke.

Herr Prof. Gérard in Lyon bemerkt, man müsse wo möglich einen Teil des mit Dünger übersättigten Gemüselandes abtragen, wo das nicht angängig, müsse man Truffauts Rat folgen. Übrigens geht es mit chemischem Dünger allein auf die Dauer auch nicht, der Mist hat eben noch andere, physikalische Einflüsse, er macht das Land locker. Überschuss an Humus ist ein Fehler, der Boden wird sauer, Alkalien, also auch Mergel, helfen dagegen.

No. 9, künstliche Befruchtung, wurde auf Wunsch des Herrn Philippe de Vilmorin auf die Tagesordnung des nächsten Kongresses gesetzt.

Frage 10, Was begünstigt die Pflanzen, wenn sie nahe an den Fensterscheiben stehen? beantwortete Herr Chantin sen. dahin, dass nach seiner Meinung nicht das Licht allein es sei, sondern elektrische Ströme. Der Boden im Gewächshause ist negativ elektrisch, die Luft draussen ausserhalb der Scheiben positiv. Alternantheren gedeihen nur, wenn sie dicht unter Glas stehen, selbst wenn man dies beschattet: 25 cm vom Glase, selbst unbeschattet, gedeihen sie nicht. Da ist also keine Wirkung des Lichtes möglich.

13. Auswahl der Samen und Fixierung neuer Varietäten. Herr Dallé führte zwei Cocos flexuosa (C. Datil in Frankreich genannt) vor, die eine hoch und dick im Stamm, die andere niedriger und besonders dünner. Herr Rivière, Direktor des botanischen Gartens in Hammah, Algier, hat diese aus Samen gezogen: das starke Exemplar entstammt von Samen nahe der Basis des Kolbens, das schwächere von Samen nahe der Spitze. Die unteren Körner geben die besten Pflanzen. Man sollte beim Ankauf von Palmensamen das beachten. — Herr Viger bemerkte, das sei beim Getreide ebenso, wie Hallett usw. bewiesen. — L. Wittmack wies darauf hin, dass in der Ausstellung des Institut agronomique de France dies sehr gut dargestellt sei, indem diejenigen Teile, welche die besten Körner enthalten, schwarz angemalt seien; beim Hafer sind es aber die Körner an den Spitzen der Zweige. — Herr Philippe de Vilmorin teilte mit, die Behauptung, dass bei Levkoyen die Seitenzweige weniger gute Samen geben, sei nicht richtig. — Herr Prof. Mussard wies darauf hin, dass bei Pflanzen mit sog. „unbegrenzten" oder „racemösen" Blütenständen, Ähren, Kolben, Trauben, Rispen, die von unten nach oben aufblühen, die Samen aus dem unteren Drittel besser sind, bei sog. „begrenzten" oder „cymösen" (trugdoldigen) Blütenständen aber nicht, so z. B. bei Nelken, Runkelrüben usw., da ist es die Mittelblüte, die zuerst aufblüht, welche das vollkommenste Korn liefert.

Am Sonnabend, den 26. Mai, abends $9^3/_4$ Uhr, fand zur Einweihung des neu geschmückten Saales im Hause der Gartenbau-Gesellschaft, rue Grenelle 84, ein grosses Konzert mit anschliessendem Buffet statt. Die tüchtigsten Pariser Maler haben den Saal mit Blumenstücken geziert und wurden diese viel bewundert. Ebenso hatten die besten Kräfte der Pariser Theater und Kapellen sich für den Abend (unentgeltlich!) zur Verfügung gestellt.

Am Montag, den 28. Mai, machten die Mitglieder des Kongresses eine Exkursion nach Versailles. Zuerst wurde die Gartenbauschule im Potager besichtigt und dann ein glänzendes Frühstück eingenommen, welches die Stadt Versailles und der Gartenbau-Verein des Departements Seine et Oise im Hotel des Reservoirs, dem ehemaligen Schloss der Marquise de Pompadour, den Gästen gaben. Nachdem der Maire von Versailles, Herr Lefèvre, und der Vorsitzende des Gartenbau-Vereins der Seine et Oise, Herr Deputierter Gauthier de Clagny, gesprochen, erwiderte L. Wittmack im Namen der Fremden. Dann sprach Herr Truffaut, Vizepräsident des Vereins, über die Geschichte des Gartenbaues in Versailles, Herr Taylor von Washington, Herr Curé, Sekretär der Gemüsezüchter; Herr Duval in Versailles toastete auf die Damen, Herr Sektions-Chef von Herz, Wien, auf Herrn Viger (der schon viermal Minister des Ackerbaues war), und dieser trank auf den Magistrat und die Gärtner Versailles. Herr von Herz nannte Herrn Viger ein Sempervivum aeternum (ewiges Sempervivum); Herr Viger entgegnete humoristisch, er wolle nur nicht Sempervivum tectorum (das Dach-Sempervivum) sein, denn er liebe die „hohen Plätze“ nicht.

Hierauf wurde das Schloss in Versailles besichtigt, das zu Ehren der Gäste ausnahmsweise am Montag, wo es sonst geschlossen ist, geöffnet war.

Nachher wurde von den Anwesenden der Park besucht oder die grossen Gärtnereien von Duval, Moser, Royer-Duval und Truffaut besichtigt und dankerfüllt von all der Liebenswürdigkeit der Herren in Versailles der Heimweg angetreten.

Am Dienstag, den 29. Mai, fand eine Exkursion nach Verrières-le-Buisson zur Besichtigung der Zuchtfelder und Gärten der Herren Vilmorin, Andrieux & Co. statt, der ich leider wegen einer wichtigen Jury-Sitzung nicht beiwohnen konnte. Ich habe das aber am 15. Juni und abermals am 5. Juli nachgeholt. (Vergl. S. 400.)

L. Wittmack.

Besichtigung der Kakteen-Sammlung des Herrn E. Heese in Gross-Lichterfelde bei Berlin, Lutherstrasse 4, durch den Liebhaber-Ausschuss am 11. Juni 1900.

Die Pflanzen werden im Winter in zwei Gewächshäusern, im Sommer unter ca. 50 Mistbeetfenstern kultiviert. — Es kamen zunächst die in Blüte stehenden Pflanzen an die Reihe: Cereus amecaënsis (Heese) war mit fünf reinweissen Blumen leider schon etwas weit vorgerückt.

Sehr schön waren dagegen die Blumen von Echinocactus mammulosus (Lem.), von denen eine gepropfte Pflanze mehr als zehn Blüten geöffnet hatte, ebenso Echinocactus tabularis (Cels.), E. submammulosus (Lem.), E. Scopa (Lk. et Otto), E. capricornus (Dietr.), E. turbiniformis (Pfeiff.), von denen 12 Pflanzen über 50 Blumen trugen.

Echinocactus multiflorus Hook in kaum thalergrossen Exemplaren war reich mit Blumen besetzt. Der im vergangenen Jahre unter dem Namen Echinocactus columnaris Pfeiff. importierte clavatus (Söhr.) hatte zwei gut ausgebildete, fast 4 cm lange rosenrote Blumen.

Auch die übrigen, im vorigen Jahre aus Chile importierten Pflanzen blühten sehr reich und willig: Echinocactus curvispinus (Colla) mit aussen rötlichen, innen gelben Blütenhüllblättern; ferner:

E. centeterius (Lem.) mit den charakteristischen rotbraunen Blumen, welche sogar zu zweien aus einer Areole hervortreten und ohne künstliche Befruchtung leicht Samen ansetzen. Eigentümlich ist bei dieser Art, dass hier getriebene Ableger an sehr stark bestachelten Standortvarietäten mit den uns bekannten Stacheln des Echinocactus centeterius austreiben, während der Hauptkopf die starke Bestachelung der Heimat fortführt. Echinocactus Jussieui (Monv.) steht mit vielen Knospen, ist aber noch nicht geöffnet; gleichfalls der ebenso schöne als eigenartige E. cinereus (R. A. Phil.), der in prachtvollen bis 30 cm hohen Exemplaren vertreten ist; dagegen bringt der Echinocactus Pepinianus (Lem.), welcher in einzelnen Exemplaren auf verlängertem dünnen Unterteil bei seiner Ankunft fast einen Cereenartigen Eindruck machte, in zwei Exemplaren aus dichtem, gelblichen Wollfilz seine roten Knospen hervor, die sich bei späterer Entwickelung gelblicher färben.

Von den vorjährigen Varitäten des Echinocactus denudatus und des E. Ottonis aus Paraguay blüht jede Pflanze über und über, ebenso verschiedene Echinocactus Schumannianus (Nic.) und der bildschöne Lenninghausii.

Einen prächtigen Eindruck machten die auf Wurzelhals veredelten Echinocereen. Besonders der Echinocereus Havermannsii (Reb.) mit drei riesigen Blumen, ferner Echinocereus pectinatus, Fendleri, Knippelianus, paucispinus, rigidissimus und tuberosus, welch letzterer mit 36 Blumen gedrängt vollsass, machten sich sehr imposant.

Die grosse Zahl der übrigen Echinokakteen und Mamillarien, welche teils mit Blumen, teils mit Knospen stand, aufzuzählen, würde zu weit führen. Nur einer aus Paraguay unter vielen anderen importierten Echinopsis wollen wir gedenken, welche statt Sepalen und Petalen an ihren langen, über 20 cm messenden Blüten aussen grüne, innen weisse rundliche Fäden hervorbringt, die der Blume einen ganz eigenartigen Reiz verleihen. Sehr schön waren Echinopsis cinnabarina (Lab.) mit 20 scharlachroten Blumen, ebenso elegans und die übrigen Varietäten der Pentlandigruppe, welche vollständig vertreten war. An fast 10 cm hohen Stücken der Echinopsis minuscula (Web) drängten sich Ableger, Blumen und beschuppte Samenkapseln, so dass stellenweise von dem eigentlichen Pflanzenkörper nichts zu sehen war.

Auch Echinopsis Misleyi (Lab.) hatte eine schon weit entwickelte Knospe. Dass die Echinopsis Eyriesi, Zuccarini und oxygona voller Blüten standen, ist natürlich selbstverständlich. Auch zwei von den schwerblühenden Echinopsis multiplex hatten Knospen angesetzt, doch scheint das Blut derselben nicht mehr rein multiplex zu sein. Eines Echinocactus Cumingii (Hopf.) wollen wir noch erwähnen, der bei 10 cm Durchmesser 36 Blütenknospen hervorgebracht hatte.

Was an nichtblühenden seltenen, schönen und in vorzüglichster Kultur befindlichen Pflanzen vertreten war, lässt sich einzeln nicht aufzählen, die Anzahl der von Herrn Heese seit Jahren kultivierten Importpflanzen, die derselbe grösstenteils direkt aus Mexico und Süd-Amerika bezieht, beläuft sich auf weit über tausend Stück, doch einige ganz hervorragende Schaustücke sollen hier namentlich Erwähnung finden.

So sahen wir einen Cereus pugionifer (Hort.) von über $1^1/_2$ m Höhe, diverse riesige Echinocactus Grusoni, bis 60 cm Durchmesser, einen sehr schönen, ca. 35 cm hohen Echinocactus recurvus (Lk. et Otto) mit goldgelber Bestachelung, von derselben Grösse Echinocactus ingens (Zuc.) und Wislizeni (Eng.), in grossen gesunden Stücken Echinocactus Le Contei (Engl.), und cylindraceus, Emoryi (Englm.) und Peninsulae, sowie alle in diesen Formenkreis gehörigen Vertreter der niederkalifornischen und nordmexikanischen Region. Dann Echinocactus Mc. Dowellii (Reb.) in mehreren Exemplaren, E. Mathsonii (Brge.), Rinconadensis (Pos.), lophothele (S. D.), Mirbelli (Lem.) und capricornis (Dietr.), robustus in zwölfköpfigen Pflanzen, Havermansii und Havermansii nigrispinus (Reb.), heterochromus (Web.), polycephalus und polyancistrus (Englm.), den letzteren ausserordentlich schön frisch schwarz-weiss-rot bestachelt. Grosse, hohe, auf wirklichem Stamm stehende Leuchtenbergia principis (Fisch.), Astrophytum myriostigma (Lem.) u. a. m. In weniger grossen Stücken war vertreten Echinocactus Netrelianus (Monv.), E. Odieri (Lem.) und seine Varietäten, E. araneifer (Lem.), E. napinus (R. A. Phil.), E. muricatus (Otto), E. microspermus (Web.), Haselbergii (F. Hge. sen.), Coquimbanus (Carw), E. streptocaulon (Hook), E. cupreatus (Poselg.), subniger (Pos.), nigricans (Dietr.), hybogonus (S. D.), Geissei (Pos.), Kunzei (Först.) und viele andere Arten und Abarten aus dem Andengebiet, darunter zwei Eulychnia acida (Phil.) mit 20 cm langen Stacheln.

Was die Echinopsideen anbelangt, so sind die Hauptarten durch Einverleibung der Rud. Meyer'schen Sammlung fast vollzählig vertreten. In grossen schönen Stücken waren vorhanden:

Echinopsis formosa (Jac.),
„ formosissima (Lab.),
„ valida (Morr.),
„ Forbesii (Dietr.),
„ Campylacantha (R. Mey),
„ salpingophora (Lem.),
„ Poselgeri brevispina und longispina (Hild u. R. M.),
„ rhodacantha (S. D.),
„ Huottii (Lab.),
„ Salmiana (Cels.) und cinnabarina (Lab.).

Auch was an Mammillarien Wert hat, ist vorhanden. Herrliche Gruppen von Mammillaria plumosa und Schiedeana (Hort.), riesige Parkinsonis (Ehrbg.) mit vielen Köpfen, grosse erecta, Celsiana und carnea, ebenso grosse als schöne gigantea, mit einem Worte, es war Alles vertreten.

Auch an Neuheiten in allen Gattungen fehlte es nicht:

Eine sehr seltene Pflanze ist die aus Haiti importierte rotblühende Spezies von Cereus grandiflorus (Mill.), eine ebenso seltene und noch unbenannte Pflanze ist eine ganz schmalblättrige Peireskia aus dem Staate Vera-Cruz. Gleichfalls neu ist eine Echinocereus mit einem einzigen Stachel in jeder Areole. Das schönste aber war eine Mamillarie, zwischen Schildeana und Rungei vielleicht stehend, äusserst zart und weiss, dabei aus jeder Areole einen schwarzen Hakenstachel treibend nach Art der Mamillaria uncinata; die Pflanze wurde uns unter dem Namen: „Stella de Tacubaya" vorgeführt, da sie sich in einem Rancho bei Tacubaya vorgefunden hatte.

Durch Tausch mit Herrn Dr. Weber in Paris erhalten, sahen wir den niedlichen, marmorierten Cereus Spegazzini (Web.), mit zwei schwarzen Sacheln nach oben, einem nach unten gerichtet. Cereus euchlorus (Web.) aus Paraguay, Opuntia Spegazzini (Web.), Op. Schickendantzii (Web.) und Opuntia Pititache (Web.), den aus Paraguay eingeführten Cereus Lindmani (Web.), Opuntia digitalis und Peireskia Argentina (Web.), auch amapola var. argentina genannt.

Von Anhalonien waren alle Formen vorhanden. Den in letzter Zeit zu Echinocactus gezählten Williamsii hält Herr Heese aus einleuchtenden Gründen für Anhalonium, auch waren die beiden Formen des Williamsii und Lewinii gut von einander verschieden, dieser besitzt während der Treibperiode gelbgrüne Epidermis, bringt ebenso gefärbte Neutriebe hervor und blüht seit 1896 konstant an allen Exemplaren gelb, während jener blaugraue Epidermis und ebensolche Triebe besitzt und rosa blüht.

Als Schluss seien noch die Fasciationen oder Cristataformen, auch Hahnenkämme, genannt, von denen Herr Heese Prachtstücke besitzt. Ausser grossen, 20 cm und mehr breiten Echinopsis Eyriesi cristata, Mamillaria viridis crist., Echinocactus Chilensis crist., sahen wir schöne Echinocactus Scopa cristatus, Orcutti crist., Wislizenii crist., Mam. spinosissima crist., pretiosa crist., umbrina crist., elephantidens crist., longimamma crist., rodantha und rodantha rubra crist., zwei neue Opuntien als Cristataform, Mam. Lasaunieri crist. dealbata crist, nivea crist., Parkinsoni cristat, applanata crist., Echinocereus conglomeratus und Ehrenbergii crist., Echinocactus tabularis und concinnus crist, natürlich auch den herrlichen Pilocereus Dautwitzii crist. (Reb.) in grossen Prachtstücken.

Was nun die grosse Zahl der aus Samen gezogenen Pflanzen anbelangt, so fiel vor Allem die starke Bestachelung und gesunde Bewurzelung derselben auf. Herr Heese ist kein Freund der Mast- und Dampfkulturen, alles wächst in leichtem, magern, sandigen Boden heran und entwickelt sich so annähernd wie möglich den Verhältnissen und Bedingungen der Heimat entsprechend. Ein dreijähriger permanenter

Aufenthalt auf den Hochplateaux Mexikos und ausgedehnte spätere Reisen nach den Hauptfundstellen dieser Pflanzen erleichtern dem Züchter natürlich die Kultur wesentlich, da einige Arten an ganz bestimmte Bodenverhältnisse gebunden zu sein scheinen und bei den Kultivateuren als hier schlecht gedeihend bekannt sind. Wie viele andere lassen sich natürlich auch die Fettpflanzen durch warmen Fuss und Mistbeetkultur treiben, nehmen von unten und oben Feuchtigkeit in Menge auf und machen einen üppigen und saftstrotzenden Eindruck.

Das kann nur den Laien bestricken! Der erfahrene Kultivateur legt das Hauptgewicht seiner Erfolge ganz wo anders hin. Wie der Kanarienvogel-Züchter nicht auf der Höhe steht, der durch Hanf und fettes Futter seine Zöglinge zu fetten Burschen heranzieht, so auch hier. Die erste Bedingung für den Kakteen-Kultivateur ist, die dichte und natürliche Bestachelung zu erzielen, wie sie die Originale der Heimat aufweisen, als Zweites die Blume, und zum Schluss der keimfähige Same. Erst aus der, verhältnismässig zur Grösse der Sammlung jährlich erzielten Anzahl der Samenkapseln lässt sich der Wert der Kulturmethode ermessen. Selbstverständlich sind die nötigen Anlagen hierzu erforderlich. Wie man keine Ananas im Zimmer ziehen kann, so ist es auf die Dauer nicht möglich, artenreiche Sammlungen in Zimmerkultur zu erhalten, und sind die Besitzer grösserer Sammlungen zur Kultur in Mistbeeten oder Gewächshäusern übergegangen. Wer während der Treibperiode seinen Pflanzen das nicht geben kann, lasse lieber die Finger davon oder beschränke sich auf die bekannten, unter allen Bedingungen leicht wachsenden Sorten, wozu besonders viele Echinopsideen und Phyllokakteen gehören; aber auch unter Cereen, Echinokakteen und Mamillarien giebt es recht hübsche Arten, welche viele Jahre im Zimmer zu halten sind.

Nach einem noch im Freien eingenommenen Imbiss kehrten die Mitglieder, vollkommen befriedigt von dem ihnen gebotenen Anblick der ebenso eigenartigen als interessanten Formen der Kakteen, ziemlich spät nach Berlin zurück.

Clianthus Dampieri auf Colutea arborescens veredelt.

(Hierzu 1 Abb.)

Im Anschluss an den Artikel in Heft 14 S. 390 über die Veredelung des Clianthus Dampieri auf Colutea arborescens, wie sie unser verehrter Freund, der grosse Gartenliebhaber Marc Micheli, zu Chateau du Chrest bei Genf ausübt, geben wir heut die Abbildung nach einer uns von Herrn Micheli übersandten Photographie. Die von ihm in Gartenflora 1899, S. 271, beschriebene Methode besteht darin, dass man der Keimpflanze von Colutea arborescens (oder Clianthus puniceus) die Endknospe nimmt und dafür die Endknospe einer Keimpflanze von Clianthus Dampieri einsetzt.

Die abgebildeten Pflanzen sind im Februar 1899 veredelt und wurden im November 1899 in Lyon vorgeführt. Solch Resultat ist geradezu erstaunlich. Wie schon S. 91 hervorgehoben, giebt Colutea

arborescens als Unterlage nach der Beobachtung des Herrn Micheli schnellwüchsigere und schneller blühfähige Pflanzen, Clianthus puniceus

Abb. 51. Clianthus Dampieri, veredelt auf Colutea arborescens, etwa 10 Monate alt. Von Marc Micheli in Genf.

dagegen gedrungenere, später blühende Pflanzen, die vielleicht für den Winterflor geeigneter sind.

Die Obst- und Gemüsekultur auf der Insel Korsika.

Unser verehrliches Mitglied, Herr Dr. Freiherr Wilhelm von Landau, hatte gelegentlich seiner Forschnngen auf der Insel Korsika im Frühjahr d. Js. die Güte, auch über den Gartenbau Erkundigungun einzuziehen.

Über die Obst- und Gemüse-Kultur auf der Insel Korsika schreibt uns auf seine Veranlassung Herr F. Donati aus Bastia:

Der einzige Zweig des Gartenbaues, der auf Korsika getrieben und für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin von Interesse sein dürfte, sind die Kultur der Aurantiaceen und die Gemüsekulturen, den Weinbau nicht zu vergessen.

Die im Lande kultivierten Aurantiaceen sind: Orangen, Mandarinen, Pomeranzen, Citronen und die französisch cédrat genannten Früchte von Citrus medica subsp. Bajouva Bon.*)

Die Anpflanzungen jeder der genannten Arten erstrecken sich auf grosse Gebiete, welche von Jahr zu Jahr sich vergrössern.

Die Orangen sind gut und von guter Abstammung, ebenso die Mandarinen und die Citronen, welche zugleich einen beträchtlichen Teil des Exportes ausmachen. Die Pomeranzen stehen als Zierbäume in den Gärten, ihre Samen werden in Baumschulen gepflanzt und liefern junge Pflanzen, auf die Reiser von Orangen, Mandarinen und Citronen aufgepfropft werden.

Die Kultur der Zedratfrüchte kann als die bemerkenswerteste auf Korsika angesehen werden. Beträchtliche Fehlschläge, welche der Preis der Ernten erlitten hat, haben der Landwirtschaft des Landes einen sonderbaren Charakter aufgeprägt, indem sie aus reichen Grundbesitzern Züchter machten, welche nichts als einen kleinen Garten mit Zedratbäumen besassen, um sie einige Jahre später wieder in Schulden und Elend zu stürzen.

Diese Lage wird man verstehen, wenn man den Verkaufspreis der Cedrat-Ernten, welcher allein nach dem Bedarf des Marktes schwankte, und die Produktion betrachtet, die von Jahr zu Jahr sich immer vermehrte.

Ernte des Jahres	Bebautes Land qm	Ertrag pro qm frcs.
1870	420000	60
1871	850000	84
1872	1000000	144
1873	2000000	48
1874	2080000	84
1877	3330000	6
1878	2800000	21
1887	600000	93
1889	2500000	36
1894	3500000	15
1897	3500000	21

*) Die dicke Schale der Cedrate bildet kandiert das Citronat oder, wie man in Hamburg sagt, die Sukkade. D. Red.

Seit einigen Jahren hat sich durch die Vergrösserung der Zedratbaumkulturen die Lage verschlechtert; die Vorteile der Händler und der Züchter sind so gering, dass diese Kultur aufhört, ertragreich zu sein und verschwinden wird, wenn nicht neue ökonomische Erfolge die Marktpreise zu heben vermögen. Die Zedratfrüchte, welche man in Konditorläden kauft, ähneln im unreifen Zustande grossen Citronen; von manchen Sorten derselben wiegt das Stück 2 kg, sie haben eine sehr dicke Schale und im Innern wenig Kerne.

Es giebt zwei Varietäten, die gut bekannt sind; die eine mit weniger runzeliger Schale, an den Seiten abgeflacht, fast von Kürbisform, ist die geringere Qualität, die andere, birnenförmig mit körniger Schale, ist die Sorte, die eigentlich „Cédrat de Corse" genannt wird und für den Handel sehr kostbar ist.

Diese Früchte werden ihrer Güte wegen denen anderer Länder vorgezogen; sie halten sich länger in Salz eingemacht, erfordern weniger Zucker beim Kandieren und bleiben durchsichtig, sobald sie kandiert sind.

Die Kultur der Zedratbäume ist sehr einfach, sie erfordert, in Korsika wenigstens, eine dem Nordwind ausgesetzte Lage, im Sommer wenig Wasser zum Bewässern der Gärten, und viel Dünger, um die Fruktifikation zu unterstützen, die oft beträchtlich ist.

Die Bäume sind den meisten Krankheiten der Orangen ausgesetzt, besonders der Wurzelfäule infolge zu reichlicher Bewässerung und Düngung mit Stallmist.

Man hat dieser Empfindlichkeit der Wurzeln abzuhelfen gesucht, indem man den Zedratbaum auf Pomeranzen aufpfropfte, aber zu nahe Verwandschaft der Unterlage und des Pfropfreises verhinderte den Erfolg und man sah sich gezwungen, auf diese Form der Vermehrung zu verzichten.

Gemüse-Kulturen.

Von den Gemüsekulturen in der Umgegend von Bastia verdient nur diejenige der Artischocken erwähnt zu werden. Die Artischocken, „Artichaut violet du midi" genannt, werden nach dem südlichen Frankreich exportiert im Preise von 40 bis 60 cents, das Dutzend (Marktpreis).

Die Kultur ist sehr ertragreich für diejenigen, welche dieselbe auf recentem Alluvialboden an den inneren Ufern des Etang de Biguglia treiben — die Pflanzen stehen in Reihen zu 1200 bis 1300 Stück auf den Hektar, und jede liefert durchschnittlich 6—10 Früchte jährlich von Oktober bis April. J. B.

Die besten Johannisbeeren.

Von C. Jokisch, Gransee.

Die beste rote Johannisbeere ist unstreitig die „Rote Holländische", auch verbreitet als Göpperts Kirschjohannisbeere. Ich habe viele Sorten geprüft und alle wieder entfernt; denn ich bin der Meinung, das Beste ist gerade gut genug — wozu sich mit überflüssigen geringeren Sorten abmühen. Ich beneide die Baumschule nicht, die sich mit dreissig und

mehr Sorten abmüht. Den Hauptnachteil hat immer der Käufer, der nicht Sortenkenntnis besitzt.

Die Rote Holländische ist durch ihr dunkles Laub und rötlich braune, straff aufrecht wachsende Triebe sofort kenntlich. Was ist dagegen die Rote Kirschjohannisbeere mit ihren grünen Trieben? Die Fruchtbarkeit der ersteren ist ganz enorm und werden die Früchte an Grösse von keiner anderen erreicht.

Leider erscheinen immer noch neuere minderwertige Sorten. Ich erinnere nur an Fays Prolific. Diese Sorte hätten die Amerikaner ruhig behalten können. Der Wuchs ist breitgehend und die Fruchtbarkeit gering. Leider wird diese Sorte immer noch angeboten, oft sogar noch zu höheren Preisen. Solange man nichts Besseres an die Stelle des Besten setzen kann, sollte man sich hüten, Neueres anzubieten.

Neben der Roten Holländischen ist die Weisse Holländische, auch Werdersche Weisse genannt, die beste. Freilich, so gross wie bei der roten, sind deren Beeren nicht. Das Holz der jungen Triebe erscheint weniger gerötet.

Von den schwarzen Johannisbeeren ist „Lees Schwarze" die empfehlenswerteste. Die Beeren sind enorm gross und die Fruchtbarkeit eine gewaltige. Ist letztere auch zum Rohgenuss nicht verwendbar, so giebt sie doch als Zusatz zu Johannisbeerwein diesem einen feinen pikanten Geschmack. Wer stets schöne grosse Früchte ernten will, sollte seine Beerensträucher nicht verwildern lassen, diese vielmehr im Winter genügend auslichten, damit Luft und Wärme ihren wohlthätigen Einfluss ausüben kann.

Auch halte man diese von Unkraut rein, gebe bei trockenem Wetter genügend Wasser und Jaucheguss.

Endlich um das Moos, welches sich so gern einnistet, fernzuhalten, spritze man die Sträucher, wie auch Stachelbeeren usw. im November tüchtig über und über mit Kalkmilch. So bleiben die Sträucher rein von Moos und vernichtet die ätzende Kalkmilch auch so manches Ungeziefer usw. Das Kalkmilchspritzen, welches mit der Märkischen Obstbaumspritze sehr schnell geht, sollte man daher nicht unterlassen.

Auf 100 l Wasser nimmt man gewöhnlich 8 Pfd. Kalk.

Kleinere Mitteilungen.

Der Park in Biesdorf.

Am 19. Juli machten die vereinigten Ausschüsse des Vereins z. Bef. d. G. einen sehr interessanten Ausflug nach Biesdorf, nahe Berlin an der Ostbahn gelegen. Das Rittergut Biesdorf umfasst 1200 ha und gehört Herrn Rittergutsbesitzer Willy von Siemens, einem Sohne des berühmten Dr. Werner von Siemens, dessen Erzbüste im Park aufgestellt ist, und Mitinhaber der Weltfirma Siemens & Halske, Berlin. Administrator des Gutes ist Herr Knauer.

Empfangen von Herrn Obergärtner Beuster wurden unter seiner Führung und der des Herrn Brodersen zunächst die Parkanlagen besichtigt. Diese bestehen aus einem älteren Park von 6¼ ha und einem neueren von 16¼ ha. Herr Brodersen, in Firma Koerner & Brodersen, Landschaftsgärtnerei, Steglitz bei Berlin, ward im Jahre 1890 beauf-

tragt, den neuen Teil, der damals nur aus Weizenfeldern usw. bestand, anzulegen und mit dem alten zu verbinden. Alljährlich ist etwas hinzugekommen und jetzt darf die Anlage als nahezu fertig angesehen werden. Jeder weiss, wie schwer es ist, einen alten Park so mit einer Neuanlage zu verbinden, dass das Ganze ein einheitliches Bild giebt. Und man muss gestehen, dass das Herrn Brodersen ausgezeichnet gelungen ist, wenngleich er selbst noch nicht ganz zufrieden ist, sondern noch einige Bäume wegnehmen will. Ein ganz neuerdings errichtetes, monumentales Thor im modernen Stil bildet den Eingang dicht an der Eisenbahn. Von hier führt eine prächtige Allee auf das Schloss. Zur rechten Seite gewahrt man u. a. einen idealen Lawntennis-Platz mit schmuckem Häuschen, so schön wie Herr Bodersen ihn auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 (Gartenflora 1896, S. 571 m. Abb.) vorführte. Links schweift der Blick über weite Rasenflächen, anmutig von Gehölzgruppen eingerahmt, während eine monumentale Treppe auf einen erhöhten Aussichtspunkt führt. Ein Teil der grossen Rasenfläche ist so bepflanzt, dass später ein Teich von etwa 4000 qm daraus geschaffen werden kann. Das wird zwar schwer halten, da das ganze neue Terrain ein Hochplateau bildet, das erst in 30 m Tiefe Wasser hat; da aber der Boden bis in 5 — 6 m Tiefe Diluvial-Lehm ist, wird es nicht zu schwierig sein, s. Z. den Teich zu dichten.

Die 600 cbm Wasser, die täglich zum Besprengen nötig sind, werden aus einem 50 m tiefen Brunnen mittelst einer Saug- und Druckpumpe entnommen. Diese wird mit Hilfe einer Dynamo-Maschine betrieben, wie denn überhaupt auf dem Gute fast alles elektrisch betrieben wird, auch die Dresch- und Häckselmaschinen. Wie könnte das auch bei einer Elektrizitätsfirma anders sein! — Ein Reservoir ist nicht vorhanden. Um nun den Gang der Maschine zu mässigen, wenn statt mit 10 Schläuchen gleichzeitig, wie jetzt bei der Hitze, mit wenigeren gespritzt wird, ist eine höchst sinnreiche und doch einfache Selbstregulierung angebracht.

Das durch seinen Turm weithin sichtbare Schloss ist vor ca. 37 Jahren von dem damaligen Besitzer, Herrn von Rixleben erbaut Es schaut mit seiner Hauptfront nach einer fast zu tief gewölbten Rasenfläche, und ist selbstverständlich vom älteren Teil des Parkes, den, wenn wir nicht irren, Neide angelegt hat, umgeben. Ein öffentlicher Weg führte bis vor kurzem ganz in der Nähe vorüber; er ist jetzt mit grossem Geschick beseitigt und eine schöne Lindenallee, die senkrecht auf die ersterwähnte stösst, bietet einen trefflichen Durchblick von der Anfahrt zum Schlosse aus.

Im Obstgarten sah man leider die traurigen Folgen der Nachtfröste im Mai. Da das Thermometer in mehreren Nächten bis auf 4° unter Null sank, so erfroren die in voller Blüte stehenden Halbstämme von Pfirsichen, ebenso viele Formbäume von Birnen usw. An den Pfirsichen war infolgedessen Gummifluss aufgetreten, und aus dem zahlreichen Kreise der Besucher wurden z. T. laute Klagen über ähnliche Frostwirkungen in ihren Gärten erhoben. Die Pfirsichbäume stehen im Biesdorfer Obstgarten erst 3 Jahre und zeigen im Übrigen gleich den erst 3 Jahre gepflanzten Aprikosenbäumchen einen trefflichen Wuchs.

Die Erdbeerbeete waren mit Holzwolle belegt, was bekanntlich viel sauberer ist als Lohe oder Dung. Ausser den grossfrüchtigen Erdbeeren zieht Herr Beuster namentlich auch viel Viewegs rankenlose Monatserdbeere. Wir sahen diese in noch grösseren Mengen im Gemüsegarten, und waren alle Anwesenden geradezu erstaunt über die Fülle des Ansatzes. Herr Beuster zieht sie alljährlich aus Samen von Vieweg in Quedlinburg.

Eine besondere Spezialität des Herrn Beuster bildet auch die Kultur der Artischocken, die leider sonst bei Berlin viel zu wenig gebaut werden. Er zieht sie aus Samen im Januar im Gewächshaus an, bringt sie dann ins Kalthaus und endlich in den Gemüsegarten. Trotzdem sie hier im Mai d. J. die 4° Kälte durchmachen mussten, sind sie nicht erfroren. Die Hauptsache ist, dass Herr Beuster sie einjährig behandelt; er findet, dass man dabei viel bessere Erträge hat, als wenn man sie als Stauden kultiviert. Die Köpfe werden zwar nicht so gross wie die der importierten, aber sie sind äusserst zart.

Der Kultusminister im Berliner botanischen Garten.

Am Montag, 16. Juli, nachmittags, besuchte der Kultusminister Dr. Studt den hiesigen königl. Botanischen Garten. Er war begleitet von den Ministerialdirektoren Dr. Althoff und Dr. Thiel, den Geheimen Oberregierungsräten Dr. Naumann und Dr. Auwers. Die Führung hatte der Direktor des Gartens, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Engler. Da die Zeit beschränkt war, erstreckte sich die Besichtigung zunächst auf die grosse Kakteen-Sammlung, die schon seit längerer Zeit sehr ansehnlich, in den letzten Jahren durch die Bemühungen des Professors Dr. Schumann zu einer der artenreichsten der Welt geworden, dann auf die Sammlung der tropischen Nutzpflanzen, die jetzt so reichhaltig ist, dass kein botanischer Garten des Kontinentes in dieser Beziehung mit dem hiesigen rivalisieren kann und für die Versuchsstationen unserer Kolonien fortdauernd Material liefert. Schliesslich konnten auch das Orchideenhaus und die Sammlung fleischfressender Pflanzen besucht werden. Die Besichtigung des Palmenhauses und des Viktoriahauses wurde auf ein anderes Mal verschoben. Der Minister, der ein grosser Pflanzenfreund ist, widmete den alten schönen Bäumen des Gartens und den infolge der Einschliessung des Gartens nicht mehr recht gedeihenden Koniferen eingehende Beachtung. Hieran schloss sich eine Besichtigung des botanischen Museums, insbesondere der ungemein reichen Kolonialabteilung, die namentlich zur Folge hatte, dass das Bedürfnis eines erheblich umfangreicheren Neubaues auf dem Gelände des neuen botanischen Gartens anerkannt wurde. Auch die Gemahlin des Ministers und die des Ministerialdirektors Dr. Thiel nahmen an dem Gang durch das Museum teil. Alsdann begab sich der Besuch nach dem neuen botanischen Garten, wo auch Unterstaatssekretär Dr. Wever und Baurat Koerner sich eingefunden hatten. Geheimrat Engler erläuterte die teilweise schon recht weit vorgeschrittenen, pflanzengeographischen Anlagen, von denen namentlich die recht wirkungsvolle Alpenanlage, das Wiesenmoor, das Heidemoor, die Heide- und Dünenformationen die Aufmerksamkeit des Ministers und seiner Begleiter erregten. Auf dem eine weite Umsicht gestattenden höchsten Punkt der die Zentralalpen darstellenden Gruppe erläuterte Ministerialdirektor Dr. Thiel die Lage der zahlreichen Institute, die in der Nachbarschaft des botanischen Gartens auf dem Gelände der Domäne Dahlem vom Jahre 1901 ab entstehen werden, insbesondere der Gärtnerlehranstalt, der biologischen Versuchsstation, der landwirtschaftlichen Versuchsfelder, der Sternwarte, des schon in diesem Jahre zu bauenden pharmaceutisch-chemischen Instituts. So wird künftig der neue botanische Garten von grossen wissenschaftlichen Anstalten umgeben sein, die auch grosse mit Pflanzen zu bestellende Gelände nötig haben, wodurch der neue Garten vor dem Einschliessen durch hohe, rauchspendende und den Zutritt frischer Luft verhindernde Häusermassen, die dem alten Garten verderblich geworden sind, behütet bleiben wird. Auch ist zu hoffen, dass die tropischen und subtropischen Pflanzen, die seit zwei Jahrzehnten in den alten baufälligen Gewächshäusern ein kümmerliches Dasein führten, teilweise noch in diesem Jahre in die neuen Kulturhäuser eingeführt werden können, welche die Bauverwaltung fertig zu stellen versprochen hat. Eine Erholung und kräftigere Entwicklung thut vielen der subtropischen Gehölze dringend not. (Voss. Z.)

Briefe aus Apulien.

II.

(Aus Mangel an Raum verspätet.)

An Überraschungen fehlt es dem Naturkundigen hier niemals, und wenn auch das klassische Apulien seit König Manfreds oder Kaiser Friedrichs deutscher Herrschaft den landschaftlichen Charakter vollständig gewechselt und verändert hat, so bietet es doch immer noch dem Zoologen eine reiche Ausbeute, und ganz besonders sollten hierher auch deutsche Entomologen kommen, sie würden reiche Beute machen und schwerbeladen heimkehren. Aber auch die Flora ist reich und schön, und an besonderen Überraschungen fehlt es den Pflanzenkundigen zu keiner Jahreszeit. Und welche Überraschungen! Wir ritten eines Morgens über die weiten Steppen, welche noch zwischen grünen Weingeländen und üppigen Getreidefeldern als friedliche Zeugen

vergangener Zeiten ruhen. Weite Haine wilder Birnbäume, darunter ausgedehnte Asphodeluswiesen und dazwischen grüner Rasen mit weidenden, veritabler, hier eingeführter Merinos, denen man es ansieht, dass sie sich auch fernab ihrer andalusischen Heimat wohlfühlen. Da fielen die immer suchenden und spähenden Augen auf ein ihnen bisher völlig fremdes Vegetationsbild von eigentümlicher Eleganz und auffallender Vornehmheit. Ganze Trupps hochragender, schlanker, dunkelglühender, höchst seltener Blütenpyramiden, welche mehr oder weniger über die Asphodelus Umgebung hinausragten und einen nie geahnten Anblick boten: Orchis hircina! Himantoglossum hircinum. Die ebenso seltene als auffallende und begehrenswerte Riemenzunge, welche auch der deutschen Flora, obwohl etwas selten, noch angehört. Das schöne Laub war nahe der Erde bereits gelb — fast vertrocknet. Das schaftständige Laub blassgrün, lanzettlich und spitzig. Der Schaft mit Blütencylinder von 45 bis 82 cm Höhe variierend, am Boden abgeschnitten 2 cm im Durchmesser, mit 7—9 cm Umfang. Der cylindrische Blütenstand zählte zumeist weit über 100 der seltsamen Blüten, welche sich an eigentümlicher Gestalt und bizarrer Form noch mit den merkwürdigsten Orchideen anderer Zonen messen könnten. Wie alle Orchideen, ist auch die Riemenzunge ungeheuer variabel. Das Laub, der Schaft an Stärke und Höhe, die Blütenform und Farbe, die Grösse, die einzelnen Blütenteile, die Knolle und die Blütezeit, alles ist unbeständig. Die Seitenlappen der 3 spaltigen Lippe sind meist ca. 2 cm lang, herabhängend, hier aber oft kreuzweise über einander gelagert oder sich hinter dem Rücken des Mittellappens die Hände sozusagen reichend. Dieser Mittelteil ist 7—10 cm lang und wie die Seitenteile spiraliter gedreht, an der Spitze aber immer mehr oder weniger tiefspaltig. Getrocknet ist er nur ca. 5 cm lang. Die Farbe dieser hochinteressanten Orchisart ist immer mehr oder weniger düster, vielfarbig und schwer definierbar. Grün, olivenfarben, braun, aschgrau, gelblich, reinweiss, weiss und purpur sind die reinsten Abstufungen an der Blüte. Indessen ist immer eine der Farben an den verschiedenen Individuen besonders ausgeprägt, ohne dass indessen die anderen Farbentöne fehlen. — So sieht man alle Grundtöne obgesagter Farben, niemals aber weiss und purpur oder auch nur rein braun ohne Beigabe der übrigen Mischungen. Rein weiss findet sich nur auf der oberen Mittellippe. Die Kapseln werden sehr gross, wachsen noch zwischen dem Papiere oder abgeschnitten im Zimmer fort und bringen Millionen bräunlich gelber Samen. — Früher sammelte man die sehr grossen Knollen, um Amidam (Stärke) daraus zu bereiten, jetzt ist es nicht mehr lohnend, die Pflanze ist selten geworden. Um nur ca. 100 Knollen für meinen Garten zu sammeln, gebrauchte ich einen Arbeiter viele Stunden. Die Knollen sitzen nicht tief, der Boden aber war steinhart, und sie hatten sich zumeist in die dichten Trupps der Asphodelus geflüchtet, und ihre Knollen zeigten oft die Pressungen und Abdrücke derjenigen ihrer Schutzpflanzen. Der Geruch aber einiger Blütenrispen, im Freien nur den beliebten Insekten vernehmbar, wurde im Zimmer so lästig, dass er unerträglich erschien und hielt auch dennoch an, als die Pflanzen wochenlang zwischen Papier lagen.*)

Cerignola, Apulien 20. Mai 1900.

C. Sprenger.

Die grosse Hitze.

Allgemein war in Mittel- und Westeuropa die Klage über grosse Hitze, die plötzlich Mitte Juli auftrat, nachdem vorher, in Deutschland wenigstens, bei sehr kühler Luft viel Regen gefallen war. In Paris erreichte das Thermometer am 20. Juli nach einer Mitteilung der Vossischen Zeitung die Höhe von 38,6° C., es war fast der wärmste Tag seit 100 Jahren. Der amtliche Bericht aus der Station im Park zu St. Maur bei Paris meldet nur 37,7° C., derartige Verschiedenheiten bei verschiedenen Stationen einer und derselben Stadt sind nichts Auffallendes. — In Berlin war der wärmste Tag Sonnabend, der

*) Himantoglossum hircinum Sprengel heisst auf deutsch Bocks-Riemenzunge, wegen des Bocksgeruchs der Blüten. (Hymas, griechisch, = Riemen, glossa, griechisch, = Zunge, hircus, lateinisch, = Bock.) Sie kommt im südlichen und mittleren Deutschland stellenweise, fast nur auf Kalk und kalkreichem Löss vor.

L. W.

21. Juli, wo 34,9° auf der Station in der Teltower Strasse gemessen wurde. In der Nacht vom 22. zum 23. Juli trat in Berlin ein starkes Gewitter ein, welches erfreulicherweise die Luft sehr abkühlte.

Berichtigung.

Es muss heissen Heft 13, Gartenflora S. 363: Opuntia Amyclaea und nicht Amydea. Auch liegt San Ferdinando di Calabria in Calabrien am Golfe von Gioja Tauro und nicht in Apulien, wo es allerdings noch ein San Ferdinando giebt, zu dem aber die veröffentlichten Opuntia-Notizen keineswegs passen.

C. Sprenger.

Litteratur.

Kaiserliches Gesundheitsamt. Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft. Flugblatt No. 3. April 1900. Aufruf zur allgemeinen Vernichtung des Birnenrostes von Dr. Karl Freiherr von Tubeuf, Kaiserl. Regierungsrat. Enthält eine treffliche Beschreibung und zwei vorzügliche farbige Abbildungen des Birnenrostes (Roestelia cancellata) und drei schwarze Abbildungen der Gallertzäpfchen (Gymnosporangium fuscum), der Entwicklungsform, in welcher der Birnenrost am Sadebaume auftritt. Uns würde es besser erschienen sein, auch dieses Gymnosporangium farbig zu geben, denn die Pilzform am Sadebaum ist viel weniger bekannt als die auf den Birnenblättern.

„Wo keine Sadebäume sind, kann der Pilz nicht vorkommen." v. Tubeuf empfiehlt deshalb überall, wo Birnenrost vorkommt, die Sadebäume zu entfernen und womöglich durch Lebensbäume (Thuja) zu ersetzen.

Flugblatt No. 4. April 1900. Biologie, praktische Bedeutung und Bekämpfung des Kirschen-Hexenbesens von Dr. Karl Freiherr von Tubeuf, Kaiserl. Regierungsrat. Der Hexenbesen (besenartige dichte Büsche an den Ästen) der Kirschen wird durch einen Pilz, Exoascus Cerasi, veranlasst, den v. Tubeuf sehr anschaulich beschreibt und z. T. farbig abbildet. Tausende von Körben Kirschen könnten mehr geerntet werden, wenn sich statt der unfruchtbaren Hexenbesen normale Zweige an den Bäumen befänden. Verf. empfiehlt als einfaches Gegenmittel das Abschneiden der Hexenbesen vom Oktober bis Februar.

Flugblatt No. 5. Über die Biologie, praktische Bedeutung und Bekämpfung des Weymouthskiefern-Blasenrostes von Dr. Karl Freiherr von Tubeuf, Kaiserl. Regierungsrat. — Die beigegebene schöne farbige Tafel zeigt die hellgelben Blasen des Pilzes Peridermium Strobi an den Zweigen der Weymouthskiefer und die von den ausfallenden Sporen auf den Blättern der Johannisbeere usw., besonders Ribes nigrum, aureum, sanguineum usw. erzeugten Sommer- und Wintersporen, Cronartium ribicola. — v. Tubeuf empfiehlt die eigene Anzucht der Weymouthskiefer aus Samen. Beim Bezug junger Pflanzen ist darauf zu achten, dass dieselben gesund sind und nicht aus Gegenden stammen, in welchen der Blattrost der Weymouthskiefer vorkommt. In Handelsbaumschulen sollte stets nur die eine der beiden Holzpflanzen, Pinus Strobus oder Ribes Arten gezogen werden. (Das wird sich schwer durchführen lassen. Pinus Strobus wird freilich verhältnismässig nicht so viel gezogen. Red.)

Alle diese Flugblätter sind so klar geschrieben, die beigefügten Abbildungen so vorzüglich, dass wir allen Interessenten raten möchten, sie sich anzuschaffen. Der Preis ist geradezu fabelhaft billig, das Stück 5 Pf., 100 Exemplare einer Nummer 4 M., 500 Exemplare 15 M. Bestellungen sind zu richten an die Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstrasse 10. L. Wittmack.

Aus den Vereinen.

Leipzig, 5.—7. August. 17. Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands. Zeiteinteilung: Sonntag, den 5. August, 5 Uhr nachmittags: Freie Zusammenkunft im Leipziger Palmengarten. Abends 7 Uhr: Empfangskommers im „Kaufmännischen Vereinshause". — Montag, den 6. August, 9½ Uhr: Verhandlungen im Kaufmännischen Vereinshause. 1—2 Uhr: Frühstück. 2 Uhr: Fortsetzung. 7 Uhr: Festessen daselbst. — Dienstag, den 7. August, 9½ Uhr: Verhandlungen. 2½ Uhr: Wagenfahrt durch Leipzig und Umgebung. Endziel: Palmengarten. Festkarte für Mitglieder 4, für andere 7 M. Anmeldungen an Albert Wagner, Leipzig-Gohlis. — Die wichtigste Aufgabe unter den vielen auf der Tages-Ordnung stehenden wird die Einigung über die Höhe der Zollsätze sein.

Programm

für die 8. Jahresversammlung der Deutschen dendrologischen Gesellschaft zu Karlsruhe in Baden am 5, 6. und 7. August 1900.

Ort der Verhandlungen. Orangerie und Camelienhaus des Grossherzoglichen botanischen Gartens. (Linkenheimer Strasse).

Anzug. Bei allen Veranstaltungen Reiseanzug.

Anmeldungen. Wegen Bestellung der Mahlzeiten und Wagen ist die Kenntnis der Zahl der Teilnehmer wichtig, daher werden dringend frühzeitige Anmeldungen, spätestens bis zum 1. August an Herrn Hofgartendirektor Graebener zu Karlsruhe in Baden erbeten.

Anfragen. An denselben Herrn.

Vorabend. Samstag, den 4. August. Um 7½ Uhr Zusammentreffen im Stadtgarten. (Reservierter Saal oder Tische im Freien). Begrüssung. Musik.

Sonntag, den 5. August. Morgens früh. Unabhängige Besichtigung des Stadtgartens, Tiergartens und Lauterberges.

9½ bis 1 Uhr. Sitzung im Camelienhause des Grossherzoglichen botanischen Gartens. Geschäftsbericht. Vorträge. Diskussion.

11½ bis 12 Uhr. Pause. Büffet in der Orangerie, angeboten von dem badischen Landesgartenbauverein.

2 Uhr. Gemeinschaftliches Mittagessen in noch zu bestimmendem Lokal.

4 Uhr. Besichtigung des botanischen Gartens mit dem Schlossgarten, Baumschule und Fasanerie. Besuch des botanischen Gartens der technischen Hochschule.

8 Uhr. Zusammenkunft im Stadtgarten bei Musik. Unter Umständen auch Fahrt auf den Turmberg bei Durlach. (5 Kilometer mit elektrischer Bahn und Zahnradbahn).

Montag, den 6. August. 7 bis 9 Uhr. Besichtigung der Ausstellung im Orangeriegebäude des botanischen Gartens.

9 Uhr. Sitzung im Camelienhause des botanischen Gartens. Vorträge.

12 Uhr. Gemeinschaftliches Mittagessen.

2 Uhr 15 Min. Abfahrt nach Schwetzingen. Besichtigung des Schlossgartens.

9 Uhr 49 Min. Rückfahrt. Ankunft 10 Uhr 35 Min.

Dienstag, den 7. August. 6 Uhr 33 Min. Abfahrt nach Baden-Baden. Ankunft 7 Uhr 18 Min. Besichtigung der Stadt, der Anlagen des Schlossgartens — eventl. des alten Schlosses.

1 Uhr. Gemeinschaftliches Mittagessen.

4 Uhr. Wagenfahrt nach Eberstein-Schloss. Besichtigung des Schlosses. Von da Spaziergang nach Gernsbach (2 Kilometer). Abendessen.

9 Uhr 32 Min. Rückfahrt von Gernsbach nach Karlsruhe.

Unter Umständen wird diese Exkursion in umgekehrter Richtung ausgeführt.

Angemeldete Vorträge.

Herr Graf Fritz von Schwerin auf Wendisch-Wilmersdorf: „Ueber Einführung und Acclimatisation ausländischer Ahornarten".

Herr Forstmeister Hamm, Karlsruhe: „Ueber ein forstliches Thema".

Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Drude, Dresden: „Untersuchungen über klimatische Grenzen exotischer Bäume in Deutschland".

Herr Geheimer Hofrat Prof. Dr. Pfitzer, Heidelberg: „Dritte Mitteilung über die immergrünen Laubhölzer im Schlossgarten zu Heidelberg".

Herr Hofmarschall a. D. von St. Paul-Illaire, Fischbach im Riesengebirge: „Ueber den Wert nordamerikanischer Eichen für Deutschland".

Herr Garteninspektor L. Beissner, Poppelsdorf: „Dendrologische Mitteilungen".

Fünfte Generalversammlung des „Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins" zu Frankfurt a. M. am 3., 4. und 5. August 1900.

Die Verhandlungen finden statt im „Karlshaus", Seilerstr. 20.

Tages-Ordnung:

a) Vorversammlung.

Donnerstag, den 2. August, abends von 8 Uhr ab: Grosse öffentliche Versammlung.

1. „Die Entwicklung des „Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins" während der letzten fünf Jahre." Referent: C. Rethwisch-Hannover.
2. „Die deutsche Gärtnerbewegung am Anfange des neuen Jahrhunderts." Referent: Franz Behrens-Berlin.
3. Freie Aussprache.

b) Fünfte Generalversammlung.

I. Sitzung: Freitag, den 3. August, vormittags 8 Uhr.

1. Eröffnung und Zusammenstellung der Versammlung.
2. Wahl der Vollmachtsprüfer.
3. Freie Aussprache zu den gedruckt vorliegenden Geschäfts- bezw. Thätigkeits-Berichten des Hauptvorstandes und des Prüfungs-Ausschusses. Bericht über die Elfstundentagbewegung. Stellungnahme zur übrigen Gewerkschaftsbewegung.
4. Allgemeine freie Aussprache über die Reorganisationsvorschläge, den Statuten-Entwurf und die gestellten Anträge.

1—2 Uhr Mittagspause.

II. Sitzung: Nachmittag 2 Uhr.

5. Bericht der Vollmachtsprüfer.
6. Sonderberatungen.
   a) Zeitungsfrage (wirtschaftlicher, fachwissenschaftlicher Teil).
   b) Beitragserhöhung.
   c) Arbeitslosenunterstützung.
   d) Gauvorstandsfrage (Ausschuss).

Am Abend: Frei. Zwanglose Unterhaltung in geschlossenem Kollegenkreise.

III. Sitzung: Sonnabend, den 4. August, vormittags 8 Uhr:

7. Sonderberatung und Beschlussfassung über den vorgelegten Statutentwurf.

Von 12—2 Uhr Mittagspause.

IV. Sitzung: Nachmittag 2 Uhr.

8. Fortsetzung der Beratungen.
9. Allgemeine und taktische Anträge.
10. Wahl einer Kommission zur Vorbereitung der Hauptvorstands-usw.-Wahlen.

Abend: Frei.

V. Sitzung: Sonntag, den 5. August, vormittags 8 Uhr.

11. Hauptvorstands-usw.-Wahlen.
12. Wahl des nächsten Versammlungsortes.

c) Dritter deutscher Gärtnertag.*)

(Allgemeine öffentliche Sitzung der Generalversammlung.)

Sonntag, den 5. August, nachmittags 1 Uhr.

1. Wesen und Wert der Tarifgemeinschaften für das moderne Berufsleben.
2. zur Lehrlingsfrage.
3. Gewerberechtsfrage.
4. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Lage des deutschen Privatgärtnerstandes.

Der Hauptvorstand
des Allgemeinen Deutschen
Gärtnervereins.

Halle a. S., 5.—7. August. Versammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler. Vergl. Heft 14, S. 392.

---

*) Auf dem „Gärtnertage" haben alle gärtnerischen Vereine, die sich vertreten lassen, Sitz und Stimme.

Ausstellungen und Kongresse.

Bremen. Obstausstellung der Provinz Hannover, des Grossherzogtums Oldenburg und der Freien und Hansestadt Bremen, veranstaltet von dem Hannoverschen Obst- und Gartenbau-Verein, dem Oldenburgischen Obst- und Gartenbau-Verein, dem Bremischen Gartenbau-Verein, vom 5. Oktober mittags 12 Uhr bis 8. Oktober 1900 abends im Parkhaus zu Bremen. Mit dieser Obstausstellung ist eine Gartenbau-Ausstellung für die Stadt Bremen in deren Gebiet verbunden. Anmeldungen bei Herrn M. W. Schlenker, Domshaide 8, Bremen.

Trier. Rosenausstellung von Juni bis Oktober. Diese vom Verein deutscher Rosenfreunde veranstaltete und am 27. Juni eröffnete Ausstellung bietet des Schönen so viel, dass F. Brettschneider im Handelsblatt jedem den Besuch empfiehlt. Er hebt namentlich hervor, dass die früheren langweiligen reihenweisen Aufstellungen glücklich überwunden sind und fast jede Firma ein vollständiges Rosarium angelegt hat. — Wir hätten gewünscht, dass das auch in Paris seitens der französischen Rosenzüchter geschehen wäre. Bei all der Fülle bietet die Aufstellung daselbst doch gar zu wenig Künstlerisches. Das hängt allerdings teilweise vielleicht mit den Terrainverhältnissen zusammen.

L. W.

Paris. 8 August, 22. August, 12. September, 26. September, 10. Oktober, 31. Oktober Gartenbau-Ausstellungen in der Weltausstellung. Jede dauert 5 Tage.

Personal-Nachrichten.

Den nach Australien reisenden Botanikern Dr. Diels und Dr. Pritzel gaben die Beamten des Kgl. bot. Museums zu Berlin und andere Fachgenossen am 11. Juli ein Abschiedsfest.

F. W. Deus, Handelsgärtner, Rastede, früher in Firma Deus & Virchow, wurde zum Grossherzogl. Oldenburgischen Hoflieferanten ernannt.

Unser langjähriges, einst so äusserst thätiges Mitglied, der frühere Apothekenbesitzer Augustin, Mitglied der städtischen Parkdeputation, † nach längerem Leiden. Desgl. † Herr Sanitätsrat Wahländer, Berlin.

Dr. Jacobi, Landwirtschaftslehrer in Heide wurde zum Direktor der Gartenbau- und Landwirtschaftsschule in Zerbst erwählt.

Hermann Eilers (Sohn des Hoflief. Eilers, St. Petersburg) hat sich mit Frl. Martha Paulig, Tochter des Gärtnereibesitzers Philipp Paulig, verlobt.

Danksagung.

Dem Unterzeichneten sind zu seinem 25 jährigen Jubiläum als General-Sekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten von nah und fern so zahlreiche Beweise der Liebe und freudigen Teilnahme in Form von Ehrengaben, Glückwünschen und dergl. zugegangen, dass es ihm unmöglich ist, allen einzeln zu danken. Ich erlaube mir daher, auf diesem Wege allen meine innigste Erkenntlichkeit auszusprechen und zu versichern, dass mir dieser Tag unvergesslich bleiben wird. Ganz besonders aber danke ich dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues selbst für die kostbare Gabe und die Adresse, die er mir zum dauernden Andenken verehrt hat.

L. Wittmack.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

873. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 26. Juli 1900.

I. Der Direktor des Vereins Kgl. Gartenbaudirektor Lackner widmete den verstorbenen Mitgliedern Sanitätsrat Dr. Wahlländer und Rentier Augustin warme Worte der Teilnahme und erhoben sich die Anwesenden zu Ehren der Dahingeschiedenen von ihren Sitzen.

II. Vorgeschlagen wurden als neue Mitglieder:

1. Herr Karl Gronewaldt, Schönhauser Allee 147, durch Herrn Fasbender.
2. Herr Samenhändler Treppens, Mariendorf, durch Herrn Ed. Crass.

III. Der Direktor verlas hierauf ein Schreiben des General-Sekretärs vom 26. Juli, in welchem er dem Verein seinen tief gefühltesten Dank für die Ehrungen bei seinem 25jährigen Jubiläum als General-Sekretär des Vereins ausspricht und als schwachen Ausdruck dieses Dankes der Kaiser Wilhelm und Augusta-Jubelstiftung für Gärtner 300 M. überweist.

IV. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Körper, der seinen Wohnsitz von Fürstenwalde nach Französisch Buchholz verlegt hat, führte wiederum verschiedene empfehlenswerte Stauden vor.

a) Eryngium giganteum Bieberst. aus Armenien, eine Verwandte der schönen Seestrandsdistel, E. maritimum, wächst fast in jedem Boden, wird sehr von Bienen umschwärmt. Für Trockensträusse.

b) Carex elegans var. albo lineata. Diese Segge gedeiht nicht nur auf sumpfigem Boden, sondern auch auf sandigem, kiesigem etwas schwererem Boden und ist winterhart. Man kann sie leicht teilen und für Jardinièren usw. verwenden. Für Blumengeschäfte, Herrschaftsgärtner und Landschaftsgärtner. (C. elegans Willd ist synonym mit Carex limosa L. der Schlamm-Segge, die in den tiefsten Sümpfen wächst und sich durch ihre überhängenden zierlichen Ähren auszeichnet. Wenn die vorgeführte Art auch C. limosa ist, was man ohne Blüten nicht entscheiden kann, so wäre ihr Vorkommen auf trockenerem Terrain um so interessanter. L. W.)

c) Molinia coerulea fol. var. Das bekannte blaue Pfeifengras mit weiss-bunten Blättern. (Die Stammpflanze ist ein Gras dritter Güte auf schlechtem, moorigem Boden und hat scheinbar gar keine Knoten, daher zum Reinigen von Thonpfeifen gebraucht. Die Knoten sitzen alle dicht über einander am Grunde des Halmes, ein Internodium schwillt birnenförmig an und dient als Reservemagazin für das nächste Jahr; über ihm bricht im Herbst der Halm leicht ab, so dass man das Gras nicht zu mähen braucht, sondern

im Herbst mit einem Rechen abharken und zur Streu benutzen kann. Dr. Schellenberg in Zürich hat nachgewiesen, dass sich in dem birnnenförmigen Internodium keine Stärke als Reservenahrung ansammelt, sondern statt dessen reichlich Cellulose, so dass die Zellwände stark verdickt werden. L. W.)

d) Ajuga reptans fol. var, die kriechende Günsel, weissbunt, fast immergrün, im Frühjahr bekanntlich hübsch blau blühend. Wächst nach Herrn Körper selbst im tiefsten Schatten und kann dort als Ersatz des Rasens dienen, zumal sie viele Ausläufer macht.

e) Lavandula officinalis Chaix fol. var. Lavendel, weissbunt, fast immergrün, winterhart, wenn im Frühjahr geschnitten sehr schön. Zu Einfassungen und zu Verpflanzungen.

f) Teucrium Chamaedrys L. fol. var., gemeiner Gamander, weissbunt, zu Verpflanzungen.

g) Dactylis glomerata fol. var., das gemeine Knaulgras, weissbunt, lässt sich wie fast alle Gräser zu beliebiger Zeit aus der Erde nehmen und in Töpfe setzen.

h) Calystegia pubescens fl. pl., eine gefüllte rosarote oder fleischrote Winde, die nach Herrn Körper sehr schön sein soll.

i) Hablitzia tamnoides Bieberst., gleichfalls eine windende, dicht beblätterte und für Lauben benutzbare Pflanze zu den Meldengewächsen, Chenopodiaceen, gehörig, aus dem Kaukasus. Blüten klein, zahlreich in Rispen, grünlich-gelb.

k) Delphinium chinense, chinesischer Rittersporn, prachtvoll azur-blau, den ganzen Sommer blühend, niedrig.

l) Dipsacus silvester Hudson, wilde Kardendistel, unterscheidet sich durch die biegsamen, mit geraden Spitzen versehenen Deckblättchen von der echten Weberkarde, die zum Rauhen des Tuches benutzt wird, und die steife elastische Deckblättchen mit zurückgekrümmter Spitze hat.

m) Helianthemum mutabile fl. pl., veränderliches Sonnenröschen. Blumen gelb.

2. Herr Karl Hering, Inhaber der bekannten Rosenschule von Karl Görms, Potsdam, erfreute die Versammlung durch eine reiche Zahl von Rosenneuheiten der letzten Jahre, welche sich bei ihm bewährt haben. Nachstehend seien die wichtigsten aufgeführt:

a) Aus dem Jahre 1896: Auguste Comte (Züchter Soupert u. Notting), Theerose, rosa mit karminroten äusseren Petalen, Kreuzung von Marie van Houtte mit Madame Lambard, Andenken an Catherine Guillot (P. Guillot), Theerose, kupferigrosa oder kapuzinerrot mit Karmin, sehr wohlriechend;

b) aus 1897: Mademoiselle Anna Chartron, Theerose, rahmweiss, lebhaft karmin berandet, Mitte zart rosa; Theehybriden: Ferdinand Batel (Pernet-Ducher), Farbe wechselnd zwischen zart fleischfarbig auf nankinggelbem Grunde und orangenankinggelb, Ferdinand Jamin (ders.). Blume kugelförmig, karminrosa, lachsfarbig schillernd, Madame Cadeau-Ramey (ders.), fleischfarbig-

rosa, gelb schillernd, karminrosa berandet, Madame Julius Grolez (Guillot), lebhaft chinesisch rosa, sehr schön;

c) aus 1898: Theerosen: Baronin Ada (Soupert u. Notting), rahmweiss mit chromgelber Mitte, Baronin Henriette Snoy (Bernaix), innen incarnat, aussen carminbehauchtes chinesisch Rosa, Kaiserin Alexandra von Russland (Paul u. Sohn), dunkel rosa oder karminlack mit orangegelben und scharlachroten Schattierungen. Frau Geheimrat v. Boch (Lambert), rahmgelb mit auf der Rückseite karminroten äusseren Petalen, Herzogin Marie v. Ratibor (Lambert) rahmgelb mit hellgelb, Mitte rötlich zinnober, Isabella Rivoire (Dubreuil), blassrosa mit lachsfarbiger, kupfriger und pfirsichfarbiger Mitte, Madame Lucien Linden (Soupert u. Notting), dunkelledergelb mit goldig rosafarbenem Widerschein, Mitte leuchtend kapuzinerrot. Mama Cochet weiss (Cook), reinweiss bis rahmweiss, sehr schön, Sarah Isabella Gill (Gill), dunkelgoldgelb mit zart aprikosengelber Mitte. Theehybriden: Grossherzgin Viktoria Melita (Lambert), rahmweiss mit hellgelber Mitte, Gruss an Teplitz (Geschwind), leuchtend scharlach-zinnober mit feuerrotem und bräunlichem Sammet, L'Innocence (Pernet-Ducher), blendend weiss, Oskar Cordel (Lambert), leuchtend karmin; ferner an älteren Theerosen: Madame Wagram Comtesse v. Turenne, hell rosa, etwas an die Farbe der Malmaison erinnernd, Andenken an Laurent Guillot, chinesisch rosa mit Karminrand, Madame Abel Chatenay, karminiert rosa mit lachsfarbigem Scheine, eine der besten, jetzt aber, wohl infolge der Hitze, kleinblumig, und Marquise Litta de Breteuil, karmin mit zinnoberroter Mitte. Wir nennen noch: The sweet little Queen of Holland, gelblich weiss, Andenken an J. B. Guillot, kupferig rosa.

Herr Hering wies darauf hin, dass unter den neueren Rosen fast keine gute dunkelrote sei, alles sind Tee- und Teehybriden.

Herr Kohlmannslehner, Britz bei Berlin, fragt an, was von der neuen La France zu halten sei. Herr Gartenbaudirektor Brandt bemerkt, ihm sei in Nizza eine La France 1889 gezeigt worden. Herr Hering erklärt, es sei dies alles andere, nur nicht La France, sie habe eine ganz dunkelrote Farbe. — Herr Eduard Crass, Mariendorf, teilt mit, dass er in Amerika diese La France 1889 wurzelecht viel gesehen habe. Sie wurde ausgepflanzt und blühte reich. — Herr Willy Wendt bemerkt, dass man jetzt gar nichts mehr von dieser Sorte höre, das sei der beste Beweis, wieviel sie wert sei.

3. Herr Treppens, Mariendorf, legte ein verstellbares Baumband aus Zink mit eingelegter Kokosfaser vor und bat den Verein, es zu prüfen. — Herr Gartenbaudirektor C. Mathieu fürchtet, dass es sich nachher schwer aufmachen lasse. — Herr Eduard Crass hat das in der Maisitzung vorgelegte Exemplar mitgenommen, er findet, dass es sehr gut sitzt und dass jedes Schnüren des Baumes am Pfahl vermieden wird. Selbstverständlich muss man alle Jahre nachsehen und das Band weiter stellen. Wünschenswert erscheint ihm, dass auch grössere Nummern gefertigt werden. (Vergl. S. 440.)

4. Herr Schwenke, Inhaber der Firma Kohlmannslehner & Schwenke, führt eine neue Gloxinie vor, welche den Namen trägt Gloxinia hybrida „Cattleya". Es ist eine aufrechte Sorte mit prachtvoll dunkelkarminroten Blumen, die in der Farbe an die Unterlippe einer Cattleya erinnern. — Herr Gartenbaudirektor Brandt erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass die aufrechten Gloxinien jetzt 50 Jahre alt sind. Um 1850 fielen in Rohnstock in Thüringen die ersten aufrechten Formen aus Samen; sie waren rot mit weissem Schlunde und auch blau und wurden an Friedrich Adolf Haage in Erfurt abgegeben, der sie in bekannter Weise durch Blätter oder Samen vermehrte und als Gloxinia hybrida erecta in den Handel brachte. Später entstand ein Mittelding: Gloxinia hybrida horizontalis.

5. Herr Schwenke legte ferner eine weissblühende Kneifel-Erbse mit verbändertem über fingerstarkem Stengel vor, die sich ziemlich konstant aus Samen wiedererzeugt. Die Mutterpflanze wurde voriges Jahr von einem Laien in einem Kartoffelfelde bei Schöneberg gefunden. Herr Schwenke vermutet, dass auch die von der Firma J. C. Schmidt, Erfurt, zum Wertzeugnis beim Verbande der Handelsgärtner angemeldete fingerstarke Erbse eine solche Verbänderung sei, nach J. C. Schmidt soll eine Staude bis 200 Hülsen tragen, bei Herrn Schwenke, der ca. 200—300 Exemplare besitzt, hat sich solche Fülle nicht gezeigt, das vorliegende Exemplar hat 35 Hülsen. Es würden wohl mehr enstanden sein, wenn sie nicht zu dicht gepflanzt worden wären. Diese Sorte ist gegen Kälte nicht empfindlich, während die andern Erbsen leicht abfrieren.

L. Wittmack bemerkt, es sei diese Verbänderung höchst interessant, und das um so mehr, als sie sich nach Herrn Schwenke schon nach dem ersten Jahre so gut vererbe. Dass Verbänderung erblich werden kann, wissen wir ja von unserm Hahnenkamm, aber meist ist die Konstanz nicht gleich so gross. Prof. Hugo de Vries in Amsterdam hat die teilweise Erblichkeit der Zwangsdrehungen bewiesen (Bericht der deutschen bot. Gesellsch. VII, 1889, S. 291). Später hat de Vries sogar eine Methode angegeben, um Zwangsdrehungen — und Verbänderungen — aufzusuchen. (Ebenda Band XII, S. 25). Man muss nämlich recht viele Samen einer Art aussäen und die abnormen Keimpflanzen allein weiter kultivieren. Man findet oft statt zwei Keimblätter, wie sie die Dicotyledonen haben müssen, drei oder vier, oder gespaltene. Solche Pflanzen geben, namentlich wenn man sie stark düngt, meist Zwangsdrehungen, und auch mehr verbänderte Stengel.*)

Herr Professor Dr. Sorauer fand es ebenfalls höchst interessant, dass die Verbänderung sich so gut vererbt hat.

*) De Vries verpflanzte die Keimlinge, sobald die Samenlappen hinreichend entfaltet waren, in kleine Töpfe von etwa 9 cm Höhe und Weite und nahm als Erde gute Lauberde, welcher auf 1 l 10 g trockener gemahlener Rinderguano und 10 g gedämpftes Hornmehl zugesetzt war. Später kamen die Pflanzen ins Freie und gab er auf je 8 qm Beetfläche 2 kg Rinderguano und 1 kg Hornmehl. — Ueber Zwangsdrehungen siehe auch die interessante Arbeit von P. Magnus in Verhandlung. d. bot. V. d. Prov. Brandenbg. XIX, S. 18. L. W.

6. Herr Kotte, Südende, übergab die erste Blume der neuen Dahlia „Neue Keynes White“, die sehr schön ist, sich aufrecht trägt und sich abgeschnitten lange hält. — Herr Ed. Crass bemerkt, dass bei ihm jetzt auch eine andere englische Neuheit: „Zephyr Zinthia“ (?) blühe.

IV. Hierauf erstattete Herr Geh. Rechnungsrat Schmidt, Vorsitzender des Revisions- und Kassenausschusses den Bericht über die Revision der Jahresrechnung für 1899 und beantragte, dem Schatzmeister Decharge zu erteilen, jedoch unter Vorbehalt einiger Punkte, die sich auf die Eintreibung einiger noch ausstehender Mitgliederbeiträge und Abonnementsgelder usw. beziehen. Der Direktor wies darauf hin, dass diese Punkte, z. T. schon inzwischen erledigt, für die Rechnung selbst übrigens belanglos wären und dass vor allem diese letztere richtig geführt sei. Die Versammlung erklärte eine Decharge mit Vorbehalt überhaupt für nicht zulässig und sprach die Decharge ohne jeden Vorbehalt aus.

Herr Geh. Rechnungsrat Schmidt hatte zugleich ein Schreiben vom 26. Juli übersandt, in welchem er namens des Ausschusses erklärt, dass dieser sein Amt niederlege. An der Debatte über diesen Gegenstand beteiligten sich die Herren Schmidt, Lackner, Loock, Habermann, Urban, Steinberg usw. Es soll möglichst bald eine Neuwahl des Rechnungs-Revisions-Ausschusses vorgenommen werden.

Herrn Schatzmeister Kgl. Hoflieferanten Loock wurde der verbindlichste Dank für seine grosse Mühewaltung seitens des Direktors ausgesprochen.

V. L. Wittmack machte der Kürze der Zeit wegen nur einige kleine Mitteilungen über die deutschen Gartenpläne auf der Pariser Weltausstellung.

VI. Vorgelegt wurde ein Aufruf zu einer Marmorbüste des † Geh. Ober-Bergrat Dr. Hauchecorne, die in der Geologischen Landesanstalt Aufstellung finden soll.

VII. Herr Obergärtner Lehmann macht auf den traurigen Zustand der Obstbäume an den Chausseen in einigen Teilen des Kreises Oberbarnim und namentlich im Oderbruch aufmerksam und wünscht bessere Baumwärter. Der Gegenstand wird dem Obstausschuss überwiesen.

VIII. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Amelung, Brandt und Klar sprach Herrn G. Körper für seine Stauden die kleine silberne Medaille zu.

XI. Aufgenommen wurden die in voriger Versammlung vorgeschlagenen Mitglieder:

1. Herr M. Reinhardt, Inhaber der Firma Fritz Gude, Gartenarchitekt, Düsseldorf.
2. „ E. Pfyffer von Altishofen, Carlshorst.
3. „ Patentanwalt Friedr. Weber jun., Berlin, Friedrichstr. 225.
4. „ Günther, Inhaber der Firma Vollgold & Sohn, Berlin.

5. Herr W. Muetze, Obergärtner im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Dahlem.
6. „ Heinrich Wolf, Stifts- und Handelsgärtner, Hermsdorf a. d. Nordbahn.

Carl Lackner. L. Wittmack.

Fuchsie „Fürst Otto von Wernigerode“.

Von G. Bornemann, Handelsgärtner, Blankenburg am Harz.

(Hierzu 1 Abbildung.)

In dem Berichte der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 28. Juni wird erwähnt, dass Herr Ed. Crass, Südende, schöne Exemplare der Fuchsie „Otto von Wernigerode“ ausgestellt habe, die in Blankenburg am Harz gezüchtet sei. Ich erlaube mir, zur Be-

Abb. 52. Fuchsie „Fürst Otto von Wernigerode“.

richtigung mitzuteilen, dass der richtige Name „Fürst Otto von Wernigerode“ ist und diese Fuchsie nicht von mir gezüchtet wurde. Wir verdanken diese herrliche Züchtung dem vor einigen Jahren verstorbenen allbeliebten Garteninspektor Gireoud, Sagan, der dieselbe aus einer Kreuzung von Fuchsia triphylla mit der bekannten Sorte „Surprise“ erhielt und sie nach dem ebenfalls vor kurzem verstorbenen fürstlichen Gönner der Gartenkunst in Wernigerode benannte.

Als ich vor drei Jahren Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Koopmann*) in Wernigerode besuchte, bemerkte ich unter seinen Kulturen eine Anzahl dieser neuen Fuchsie und, von ihrem grossen handelsgärtnerischen Werte

*) Herr Gartendirektor Koopmann übersandte dem Verein zum 20. Januar 1898 blühende Pflanzen, siehe Gartenflora 1898 S. 98. Daselbst ist auch die Entstehungsgeschichte mitgeteilt, genau so, wie sie Herr Bornemann angiebt.

überzeugt, erwarb ich einige Exemplare. Die Thatsache, dass Fuchsie „Fürst Otto von Wernigerode“ in ganz kurzer Zeit ohne Reklame eine so grosse Verbreitung fand, spricht am meisten für ihren grossen Wert. Noch im vergangenen Jahre war sie fast unbekannt und schon in diesem Frühjahre war die Nachfrage eine so starke, dass nur ein kleiner Teil der Aufträge ausgeführt werden konnte. In Kürze wird „Fürst Otto von Wernigerode“ namentlich bei den Marktgärtnern die am meisten kultivierte Fuchsie sein.

Die Pflanze ist ungemein reichblühend; die Blüten, die in ihrer länglichen Form an triphylla erinnern, sind zart rosig fleischfarben, leicht karmin getönt und hängen so dicht an den Enden der Zweige, dass sie Trauben bilden, und durch ihr Gewicht die Zweige in eleganter Weise gebogen werden.

Was ist Doucin und was Johannisapfel?

Von Dr. Arno Naumann, Diplom. Chemiker.

Von den Obstbaumzüchtern werden die als Unterlage für Zwergobst (früher auch Franzobst genannt) benutzten beiden Apfelsorten Doucin und Johannisapfel, vielfach erwähnt, aber nur wenige Praktiker dürften über die gegenseitige Verwandtschaft derselben sowohl, als über ihre Stellung zum gewöhnlichen Apfelwildling unterrichtet sein. Es schien mir deshalb angebracht, einmal diesen Fragen nachzugehen und das Ergebnis meiner Nachforschungen hier niederzulegen. Neben dem Studium an lebendem Material aus Baumschulen waren es besonders Werke gärtnerisch-wissenschaftlicher Art, welche mir Aufklärung verschaffen konnten, darunter vornehmlich die beiden besten deutschen Dendrologien unserer Zeit.

das „Handbuch der Laubholzkunde“ von Dr. L. Dippel und die „Deutsche Dendrologie“ von Dr. E. Koehne.

Nach „Dippel“ sind die genannten Apfelsorten mit noch zwei anderen die Unterarten einer Sammelspezies: Malus communis DC. (Gemeiner Apfelbaum).

Die hierbei angenommenen vier Unterarten sind unter Berücksichtigung von deutschen Namen, Synonymen und Heimat folgende:

A. Mit beiderseits kahlen Blättern, Griffel am Grunde verwachsen, kahl.

1. Malus silvestris Mill. Holzapfel, Essigapfel.
   = M. acerba Mérat = Pirus Malus a. austera Wallr. = Pir. M. *α.* glabra J. D. Koch.
   Heimat: West-Europa.

B. Blätter unterseits behaart, Griffel bis gegen die Mitte verwachsen, behaart.

2. Malus paradisiaca Wenz. Johannisapfel (Paradiesapfel).
   = M. pumila Mill. = M. paradisiaca Med. = M. praecox Borkh. = Pir. pumila K. Koch.
   Heimat: Südost-Russland, Kaukasus, Tartarei, Altai.
3. Malus mitis Wenz. Heckapfel, Splittapfel, Süssapfel, Doucin, Fichet.
   = Pir. M. *β.* tomentosa J. D. Koch = Pir. pumila 2. K. Koch.
   Heimat: Süd- und Mittel-Europa, Orient.

4. Malus dasyphylla Borkh. Filzapfel.
= Pir. dasyphylla K. Koch.
Heimat: Moselthal, nach Koch auch Orient.

Um zu zeigen, welch verhältnismässig geringe Unterschiede diese Unterarten zeigen, habe ich nach den Dippelschen Diagnosen folgende übersichtliche Zusammenstellung angefertigt:

		1. Holzapfel.	2. Johannisapfel.	3. Splittapfel (Doucin).	4. Filzapfel.
Blätter.	Allgem. Form .	Rund-oval bis ei-oval.	Oval bis breitlänglich.	Ei-oval bis eiförmig.	a) Oberer Astteil: breit ellipt., nach beiden Enden verschmälert. b) Unterer Astteil: oval, nach dem Grunde verschm.
	Grösse in cm .	3—6/2—4.	4—7 2,5—3,5.	5—8/3—4.	Obere 6—8/3.5 bis 4,5. Untere 5—6/3—4.
	Behaarung der Unterseite . . .	Später kahl.	Wollig behaart.	Weich bis wollig behaart.	Graugrün, wollig filzig.
	Stiellänge . . .	1,5—3, an d. Lichtseite rötlich.	1,5—3, behaart.	1,5—2,5, behaart.	1—2,5, filzig behaart.
	Grund	Abgerundet.	Rundlich verschmälert.	Abgerundet od. verschmälert.	Nach d. Grunde verschmälert.
	Spitze	Mittellang, vorgezogen.	Kurz zugespitzt.	Kurz od. mittellang, plötzlich oder allmählich vorgezogen.	Kurz, plötzlich vorgezogen.
	Rand	Gekerbt gesägt.	Gekerbt gesägt bis fein gesägt.	Unregelmässig gesägt.	Seicht kerbezähnig.
Blüten.	Kelch	Lanzettlich zugespitzt, kahl od. spärl. behaart.	Lanzettlich zugespitzt, filzig behaart.	Dreieckig zugespitzt, graufilzig.	Dreieckig, spitz, graufilzig.
	Blütenblätter .	Rosa bis 2 cm.	Hellrosa bis 1.8 cm.	Hellrosa bis 1,6 cm.	Weissrosa angehaucht.
	Griffel	Kahl, wenig länger als die Staubgefässe.	Etwas länger als die Staubgefässe.	Etwas länger als die Staubgefässe.	Länger als die Staubgefässe.
Frucht.	Form	Rundlich.	Rundlich.	Breitrundlich.	Rundlich.
	Farbe	Grün bis Gelb.	Rötlich gelb.	Gelb oder weissgelb.	Gelb und rotbäckig.
	Durchmesser . .	2—2,5 cm	1,5 cm.	3—4 cm.	?
	Geschmack . . .	Essigsauer.	Fade oder etwas herb.	Süss.	Mild säuerlich.

Aus dieser Gegenüberstellung der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale müssen wir erkennen, dass sich die Charaktere dieser vier Unterarten ziemlich verwischen, zumal unter Berücksichtigung der nach Boden und Klima wechselnden Behaarung und Farbe. Nur die letzten drei

sind durch ihre dauernde Behaarung der Blattunterseite von der ersten unterschieden.

Wohl aus diesem Grunde hat Koehne, gleich Koch, in seiner „Deutschen Dendrologie" zwei Hauptarten angenommen:

1. den Sauerapfel (Malus silvestris Mill.),
2. den edlen Apfel (Malus paradisiaca Med.).

Der erstere ist identisch mit der Dippelschen Unterart 1: Holz- oder Essigapfel.

Der letztere scheint im allgemeinen übereinzustimmen mit der Dippelschen Unterart 3, dem Süss- oder Splittapfel oder Doucin. Von letzterem nun zweigt Koehne zwei Formen ab:

α) pumila Mill., entsprechend Dippels Unterart 2, dem eigentlichen Johannisapfel Dippels.

β) dasyphylla Borkh., entsprechend Unterart 4, dem Filzapfel.

Nach dem mir vorliegenden, leider nur beblätterten Material scheint mir die Koehnesche Einteilung am zweckmässigsten zu sein, so dass wir das gewonnene Resultat am klarsten folgendermassen zusammenfassen können.

Die kahlblätterige Art mit sauren Früchten, der Holzapfel (gärtnerisch Wildling!), ist gegenüberzustellen der filzblättrigen Art mit süssen Früchten, dem Süssapfel (Doucin). Von letzterem sind zwei wichtige Wuchsformen zu unterscheiden:

der langsam wachsende mehr strauchige Johannisapfel und der mehr baumartige Filzapfel.

Gärtnerische Verwenduug finden nur die ersten drei:

der Wildling als Unterlage für Hochstämme, Doucin und Johannisapfel als Unterlage für Zwergobst.

Nach eingezogenen Erkundigungen wird bei uns sowohl für die grösseren Formen (Palmetten, Pyramiden, Vasenformen), als auch für kleine Formen (aufrechte und schiefe Kordons, Spindeln, dreiästige Palmetten) der Doucin angewendet. Derselbe treibt stärker als der Johannisstamm, aber nicht so stark wie der gewöhnliche Wildling. Wohl wäre für die kleineren Formen nach dem Vorschlage Gauchers der langsam wachsende Johannisapfel als Unterlage besonders geeignet, allein der Praktiker fürchtet bei ihm das leichte Abrechen der Veredelungen. Deshalb werden in unserer Gegend die Johannisäpfel nur als Unterlage für Topf-Obstkulturen gewählt.

Während Gaucher die Wildlings-Unterlagen für Formobst ganz verwirft, da die Fruchtbarkeit im Gegensatz zu den Wünschen des Obstzüchters sehr spät eintritt, werden vielfach und, wie man mir versichert, mit Erfolg, langsam wachsende und frühtragende Apfelsorten auch auf Wildling veredelt. Immerhin ist der schöne Eifer, mit welchem Gaucher in seinem „Handbuch der Obstkultur" sich gegen die Wildlingsunterlagen bei Zwergobst wendet, durchaus zu loben, da in dieser Hinsicht oft absichtliche Täuschungen unterlaufen.

Zum Schlusse sei in kurzer Übersicht das Wissenswerteste über „Wildling, Doucin und Johannisapfel" zu bequemerer Unterscheidung und unter Berücksichtigung gärtnerischer Erkennungszeichen zusammengefasst:

	Wildling.	Doucin.	Johannisapfel.
Form der Wurzel .	Viel Saugwurzeln.	Wenig Saugwurzeln.	
		Rötlich, zäh, Pfahlwurzel gleichmässig stark.	Braun, zerbrechlich, Pfahlwurzel spitz endigend.
Ausläufer	—	Weniger Ausläufer.	Mehr Ausläufer.
Stamm und Zweige	Rinde heller.	Rinde der Zweige glänzend braun.	
		Mehr baumartig.	Strauchig.
Blätter und Triebe	Nur an den Nerven behaart bis ganz kahl.	An der Unterseite behaart.	
		Blätter klein, am Grunde abgerundet, schärfer gezähnt, nach unten gekrümmt.	Blätter grösser, nach beiden Enden verschmälert, weniger gekrümmt.
Früchte	Sauer.	Süss.	
		Breiter als hoch, später reifend.	Höher als breit.
Verwendung	Für Hochstämme, selten für Zwergformen.	Für Zwergformen.	
		Für grössere Formen.	Für kleinere Formen, besonders f. Topfobst.
Gestalt der Veredelungsstelle .	Veredelungsstelle ohne Wulst, glatt, Unterlage meist etwas stärker als der Edelstamm.	Veredelungsstelle wulstig, d. h. stärker als Edelstamm und Unterlage.	
		Haltbar.	Leicht zerbrechlich.

(Aus Zeitschr. d. Landes-Obstbauvereins f. d. Königreich Sachsen.)

Zum 78. Stiftungsfest des Vereins z. B. d. G. und dem 25jährigen Jubiläum des General-Sekretärs.

Hierzu Abbildung Seite 436 und 437.

Von den verschiedensten Seiten ist der Wunsch ausgesprochen, das am 14. Juli beim Festessen verteilte Gedenkblatt (s. Heft 15 S. 395) noch nachträglich zu erhalten. Da der Rest der Exemplare aber vergriffen ist, so geben wir beifolgend einen Abdruck und bemerken nochmals, dass Frau Elise Schellbach-Amberg freundlichst die geschmackvolle Umrahmung zeichnete, während Herr Dr. Thost (i. F. Gebr. Borntraeger) das Klischee anfertigen liess, welches die Druckerei von A. W. Hayn's Erben mit grösster Sorgfalt druckte.

Der Park Monceaux in Paris.

Von L. Wittmack.

(Hierzu eine Abbildung.)

Paris ist bekanntlich reich an Parkanlagen und an Squares in der Stadt selbst. Eine der schönsten Anlagen ist der Park Monceaux, nicht gar zu fern vom Arc de Triomphe, an der Grenze des Faubourg St. Honoré, und darum von den besten Ständen und namentlich deren Kindern besucht.

Wie bei allen Parkanlagen darf selbst in diesem verhältnismässig kleinen Park gefahren werden, ja er wird oft zur Abkürzung des Weges von Droschken quer durchschnitten, während anderseits ein leicht gekrümmter breiter Fahrweg der Länge nach durch den Park führt.

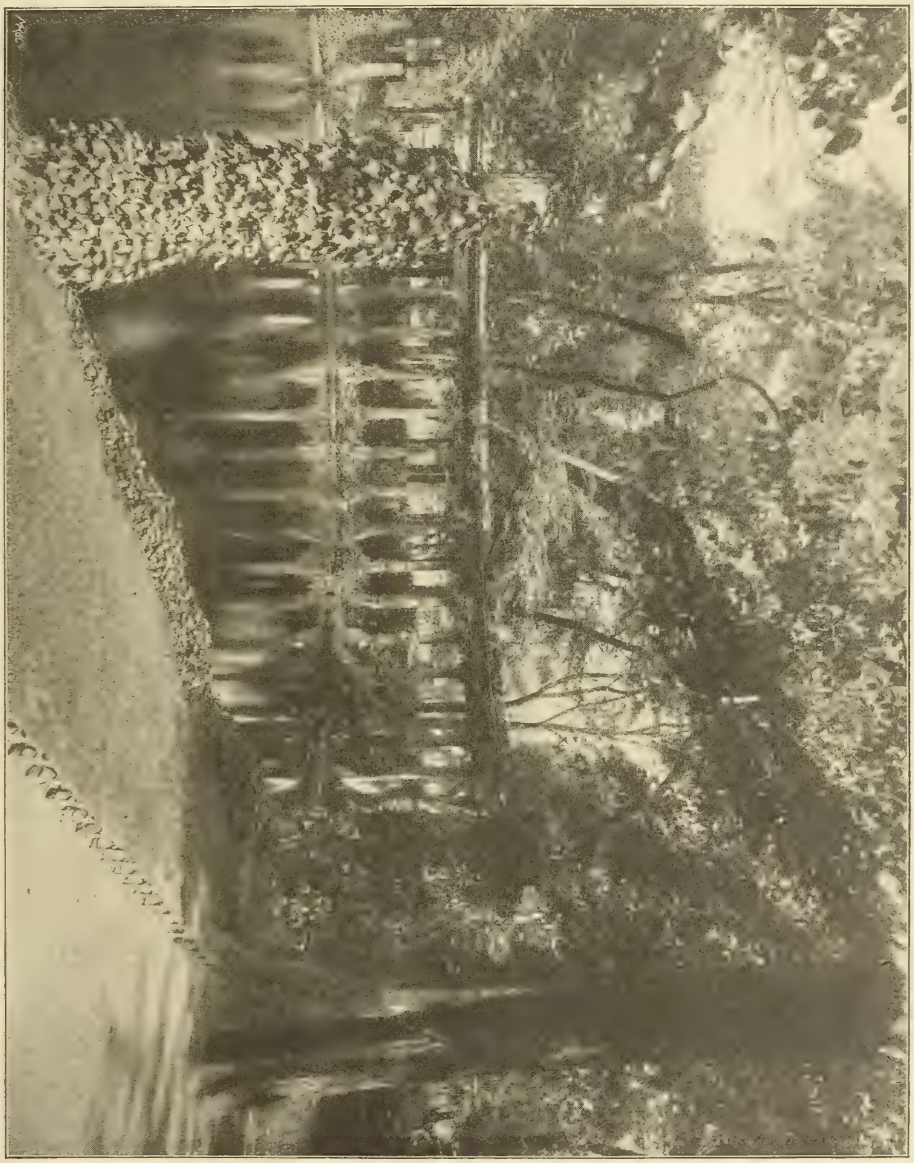


Abb. 53. Die sog. Naumachie im Park Monceaux in Paris.

Der Park ist früher grösser gewesen als jetzt. Das wird am besten klar, wenn man den nach Alpland „Les Promenades de Paris“ wiedergegebenen Plan des jetzigen Parks in „Gartenzeitung“ (nicht „Gartenflora“) 1883 S. 377 mit dem älteren nach einem Stich von 1783 in „Gartenzeitung“ 1886 S. 312 (aus Ernouf, „L'art des jardins“) vergleicht. Früher

ARTENFLORA
25

Abb. 54. Gedenkblatt zum 78. Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten und zum 25jährigem Jubiläum seines General-Sekretärs Geh. Regierungsrat Prof Dr. L. Wittmack (geb. zu Hamburg den 26. September 1839).

Abb. 54. Gedenkblatt zum 78. Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten und zum 25jährigem Jubiläum seines General-Sekretärs Geh. Regierungsrat Prof Dr. L. Wittmack (geb. zu Hamburg den 26. September 1839)

bildete er ein Rechteck mit einem im Nordwesten fast im rechten Winkel angesetzten Trapez, jetzt ist dies Stück längst nicht mehr vorhanden.

Ueber die Geschichte des Parks sehe man Wittmack, „Gartenzeitung“ 1883 S. 56 und C. Hampel, „Gartenzeitung“ 1886 S. 512. Hier nur so viel, dass er zu einer Zeit angelegt wurde, als der englische Stil auch in Frankreich eindrang. Er wurde 1778 von Carmontelle für Philipp von Orleans, damals Herzog von Chartres, Vater Louis Philipps, angelegt. Jäger, „Gartenkunst und Gärten“ S. 335, sagt „1774 von Charmintelli in anglo-chinesischem Geschmack“.

In der Revolutionszeit wurde er zum Nationaleigentum erklärt, blieb aber vernachlässigt. Im Jahre 1860 kaufte die Stadt einen Teil des Parks und nun erhielt er seine schöne Gestalt und liebliche Bepflanzung. Bereits 1862 war er fertig. Karl Koch lobt den Park in seiner „Wochenschrift für Gärtnerei usw.“ 1864 S. 310 sehr, Jäger dagegen tadelt in seiner „Gartenkunst und Gärten“ S. 436 die zu kleinlichen Bodenbewegungen, die zu vielen Blumen, die kreisförmig die Gehölzgruppen umgeben. Letzteres ist heute bei weitem nicht mehr in dem Masse der Fall, überhaupt in Paris nicht mehr so viel wie früher.

Der Park ist nur klein; er umfasst nur ca. 8,56 ha. Trotzdem ist er für die ganze Gegend von der grössten Wichtigkeit, weil er sehr viel Schatten bietet. Die Bäume werden überhaupt in Paris auf den Squares und in den Gärten dichter angepflanzt und so bieten namentlich die Kastanien bei grosser Hitze kühlenden Schatten. Der ist im Park Monceaux ganz besonders an einer Stelle, an der sog. „Naumachie“ (siehe Abbild. 53) vorhanden. „Naumachie“ bedeutet eigentlich „Darstellung eines Seegefechtes bei den Römern“. Davon ist hier keine Rede; es ist ein kleiner Teich, von einem halbkreisförmigen Säulengange an einer Seite umgeben. Hier sieht man hunderte von Personen in den Nachmittagsstunden auf den Bänken oder, da diese bei weitem nicht ausreichen, auf gemieteten Stühlen oder auf mitgebrachten Klappstühlen sitzen, während die Kindermädchen mit ihren Schutzbefohlenen z. T. am entgegengesetzten Ende des Parks den Schatten der Kastanien aufsuchen. Ich sah den Park am 11. Juni, 4 Uhr, bei grosser Hitze. Das Wasser scheint keinen genügenden Abfluss zu haben; es sah leider ziemlich schmutzig aus; im übrigen aber gaben die Trauerweiden am Wasser, die epheuumrankten Säulen, die eine Art Ruine darstellen, ein sehr stimmungsvolles Bild, trotz der vielen Menschen; denn diese verhielten sich, wie das in Paris überhaupt in den Anlagen geschieht, äusserst ruhig. — Wie überall ist viel Evonymus japonicus in den Gruppen verwendet; denn dieser ist in Paris ganz hart, wie man auch selbst viele Camellien im Freien findet, der Rhododendron gar nicht zu gedenken. Auch Gummibäume, Ficus elastica, sieht man in Gruppen ausgepflanzt. Um die Gehölzgruppen waren teilweise Begonia semperflorens gepflanzt. Im allgemeinen liebt man jetzt Blumenbeete aus einer Art Blumen; so fand sich ein Beet Phlox, ein Beet Mimulus in allen Farben, mehrere Beete Rosen usw. An einem sonnigen Hügel sind Palmen usw. aufgestellt, namentlich Chamaerops excelsa, Musa Ensete usw. Der Rasen ist sehr schön, sanft vertieft und durch Solitärpflanzen, Statuen usw. hübsch

belebt. Das Ganze macht einen sehr freundlichen Eindruck, zumal ein schönes, an den Spitzen vergoldetes Gitter, wie bei allen Parks, ihn einschliesst und prachtvolle eiserne, reich verzierte Gitterthore die Eingänge schmücken.

Französische Studierende im deutschen Weinbaugebiet.

Unter Führung des Professors Pacottet, Redakteur der „Revue de viticulture“ und Weinbergbesitzer in Burgund, sowie des Herrn Coupan, Landwirtschafts-Ingenieur, unternahmen 23 Studierende des Institut national agronomique de France (Landwirtschaftliche Hochschule) in Paris vom 15. — 20. Juli einen Ausflug in die deutschen Weinbaugebiete, zu dem die Anregung auf dem internationalen Weinbaukongress in Paris gegeben war.

Weingutsbesitzer Franz Buhl-Deidesheim empfing die Gäste, deren Führung er durch die Pfalz übernommen hatte, am Neustädter Bahnhof und brachte dieselben mittelst Wagen nach dem Ruppertsberger Hofstück der Firma F. P. Buhl. Daselbst waren deren sämtliche Weinbergsarbeiter mit allen Geräten aufgestellt. Hierauf wurden Schwefelkohlenstoff-Versuche in Dopp und Deidesheimer Kellereien und Weinberge besichtigt. — Nachmittags ging es nach Forst, zurück nach Königsbach zum Diner in der Villa von Franz Buhl, abends nach Neustadt a/Hardt, wo 7 Uhr noch die schön beleuchteten R. und W. Maucherschen Kellereien besucht wurden.

Am späten Abend verliessen die Teilnehmer, welche die besten Pfälzer Weine kennen gelernt hatten, die Pfalz und fuhren nach Mainz.

Hier empfing sie Herr Oekonomie-Rat Dahlen-Wiesbaden, General-Sekretär des deutschen Weinbauvereins und übernahm die Führung durch das preussische Weinbaugebiet.

Am folgenden Morgen ging es per Dampfer von Mainz nach Eltville, von da mit Kähnen nach Erbach (Prinz Albrechtsches Schloss und musterhaftes Kelterhaus usw., Administrator Dern) und dann nach Kloster Eberbach (Kelterhaus mit 17 Keltern!) wo Geheimer Regierungs-Rat Dr. Traugott Müller im Auftrage S. E. des Herrn Ministers für Landwirtschaft Freiherrn von Hammerstein-Loxten die Gäste begrüsste. Von Eberbach führte der Weg nach dem Steinberg und dann nach Hattenheim, von wo man per Bahn nach Geisenheim fuhr.

Am nächsten Morgen früh wurde die Kgl. Gärtnerlehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim unter Führung des Herrn Geheimen Rat Dr. T. Müller und des Direktors der Anstalt, Landes-Oekonomie-Rat Goethe, auf das eingehendste besichtigt und dann nach Rüdesheim gewandert. Von da brachte ein Dampfer die Gesellschaft nach Coblenz, vorüber an all den herrlichen Punkten dieser schönen Rheinfahrt. — In Coblenz wurden u. a. die Kellereien der Firma Deinhardt & Co. besucht und dann die Eisenbahnfahrt moselaufwärts nach Trier angetreten.

Von Trier ward am folgenden Morgen die Fahrt nach der Saar angetreten und von Schoden aus nach den grossartigen neuen Weinbergs-

anlagen der Kgl. Domäne bei Ockfen gewandert (15 ha), wo alle Schwierigkeiten einer Weinanlage bei dem dortigen Terrain so recht zu Tage traten. Zum Schluss wurde noch nach Beurig-Saarburg marschiert und dann die Reise nach der Schweiz angetreten, wo die Weinbauanstalten zu Wädensweil und zu Lausanne besucht werden sollten. Vor der Abreise sandten die Gäste ein Dankestelegramm an den preussischen Minister für Landwirtschaft.

Die französischen Gäste haben überall einen sehr angenehmen Eindruck hinterlassen, trotz der grossen Hitze fleissig notiert und photographiert und sicherlich auch den trefflichen deutschen Weinen, die ihnen überall in reichster Fülle vorgesetzt wurden, Geschmack abgewonnen.

(Nach H. W. D. in „Weinbau und Weinhandel" No. 30 im Auszuge.)

Erfreulicherweise nimmt die Liebhaberei für deutsche Weine in Frankreich bedeutend zu und das ist nicht zum mindestens auch dem trefflichen deutschen Weinrestaurant auf der Weltausstellung zu danken.

Treppens verstellbares Baumband,

für jeden Pfahl passend, für Baumstärken von ca. 2 cm bis zu 10 cm Durchmesser verstellbar, ist aus verzinktem (nicht rostendem) Bandeisen hergestellt und mit Kokosfasergeflecht ausgepolstert. Es vermeidet trotz grösster Festigkeit eine Beschädigung der Rinde. Gegenüber allen seither bekannten Baumbändern hat es den Vorteil, nicht nur eine völlig

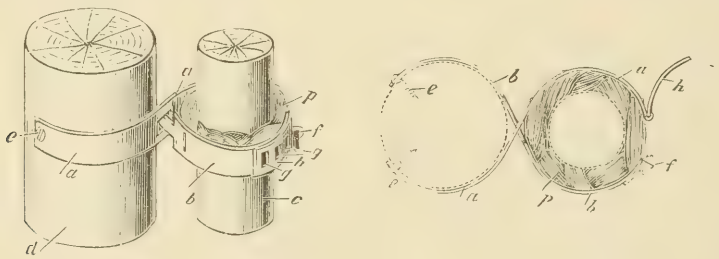


Abb. 55 u. 56. Treppens verstellbares Baumband.

zuverlässige Verbindung zwischen Baum und Pfahl zu bieten, sondern es verhindert gleichzeitig das Reiben und Schnüren der Rinde, sowie die daraus folgenden Schäden (Wunden usw.). Die Befestigung ist einfach und sicher; mit zwei Nägeln wird das Baumband an den Pfahl angenagelt, sodass dasselbe auch nicht abgleiten kann, wenn der Pfahl in heisser Zeit trocken wird. Dabei lässt es dem Baum reichlich Spielraum und erlaubt der Rinde in jeder Weise sich zu dehnen; der Baum kann wachsen und stärker werden und ein neues Band ist nicht nötig.

Treppens verstellbares Baumband verursacht weder beim ersten Befestigen, noch bei der späteren Behandlung nennenswerte Mühe; der Verschluss ist eben so einfach wie praktisch durch einen abnehmbaren Ring hergestellt.

Ganz besonders muss hervorgehoben werden, dass Treppens verstellbares Baumband noch nicht unbrauchbar ist, nachdem es bereits

jahrelang für einen Baum Verwendung fand. Die Verstellbarkeit bietet den grossen Vorteil, dass jedes Band für jeden üblichen Baumpfahl Verwendung finden kann; hat nun der eine Baum das Band nicht mehr nötig, so kann es leicht abgenommen und an einem neuen Pfahl befestigt werden.

Berücksichtigt man zu alledem, dass Treppens verstellbares Baumband gefällig in Aussehen ist und jedem Park und jeder Allee zur Zierde gereicht, so kann die Anschaffung von Treppens verstellbarem Baumband nicht warm genug empfohlen werden; denn gegenüber den erwähnten Vorteilen ist der Anschaffungspreis nur als gering zu bezeichnen; es kosten nämlich: 10 Stück 3 M.

Die Planausstellung des Vereins Deutscher Garten-Künstler auf der Pariser Weltausstellung.

Von Encke-Wildpark.

Zu der Besprechung der „Deutschen Gartenpläne auf der Pariser Weltausstellung" durch Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Wittmack in Heft 14 der „Gartenflora" erlaube ich mir Nachstehendes erläuternd hinzuzufügen.

Die neben den grossen Bildern der Stadt Hannover und des Herrn Trip-Hannover hängenden, einzeln eingerahmten Photographien gehören nicht zu der Trip'schen Ausstellung, sondern sollen die Entwürfe der Herren Siessmeyer-Frankfurt und Menzel-Breslau erläutern. Ich habe ebenso wie einige andere Mitglieder des Vereins, darunter Herr Trip selbst, Herrn Nauen darauf aufmerksam gemacht, dass die Photographien der Herren Siessmeyer und Menzel mit den dazu gehörigen Plänen zusammen aufgehängt oder doch wenigstens mit Namen und geeigneten Hinweisen versehen sein müssten. Hoffentlich ist dies inzwischen geschehen!

Der Umstand, dass mein Name in der Ausstellerliste steht, trotzdem ich nicht ausgestellt habe, hat seinen Grund darin, dass die von mir für die Ausstellung bestimmten Entwürfe, die nicht mehr in meinem Besitze waren, von ihren jetzigen Besitzern mir leider nicht rechtzeitig überlassen wurden.

Was schliesslich die Kritik einzelner Leistungen anbelangt, so möchte ich bemerken, dass sämtliche ausgestellte Pläne und Zeichnungen von einer Kommission geprüft worden sind, welche auf der vorjährigen Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gartenkünstler gewählt und später durch Kooptation noch verstärkt worden war. Wenn ich durch diese Notiz selbstverständlich die Kritik des Einzelnen nicht beschränken will, so ist es für die Beurteilung der Arbeiten doch vielleicht von Wert, zu erfahren, dass die in dem Artikel als unwürdig bezeichneten Leistungen von der Kommission, der anzugehören auch ich die Ehre hatte, einstimmig für geeignet und zulässig erachtet worden sind.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Einiges über Monizia (Melanoselinum) edulis. Im Herrenhausener Berggarten zu Hannover steht z. Z. eine in Europa nur selten gezogene Pflanze in voller Blüte, es ist dies die Umbellifere Monizia edulis. Sie gehört zur Unterfamilie der Laserpitieen und steht in ganz naher Verwandtschaft zu Thapsia, von derselben nur durch die vielrippigen geflügelten Früchte unterschieden. Schreiber dieser Zeilen, der längere Zeit auf der Insel Madeira geweilt hat, liess den mitgebrachten Samen im oben genannten Garten aussäen. In den beiden ersten Jahren nur spärlich wachsend, hat sie sich im dritten ganz bedeutend entwickelt und ist jetzt zum erstenmal zur Blüte gelangt. An eine recht knollige fleischige Wurzel schliesst sich ein kräftiger, unten etwas holziger Stamm an mit seinen zusammengesetzten, glänzend dunkelgrünen Blättern, die lebhaft an die Farnblätter von Balantium Calcita erinnern. Der Name Monizia ist ihr von ihrem Entdecker R. Lowe zu Ehren eines portugiesischen Gelehrten Sennor Moniz gegeben worden, der sich dort auf dem schönen Eilande mit ganzer Seele seinem botanischen Lieblingsstudium hingiebt. Ihr Verbreitungsgebiet ist sehr klein, denn sie ist nur auf den ganz unbewohnten und sonst unbewachsenen Desertas-Inseln einheimisch, die in einer Entfernung von ca. 20 engl. Meilen Madeira vorgelagert sind. Dort kommen zwei Arten vor: Monizia decipiens und M. edulis, die sich nur durch Form und Farbe der Blätter etwas unterscheiden. Auf Madeira selbst trifft man beide Arten an, hauptsächlich Monizia edulis von der „Deserta grande", die vielfach in Gärten gezogen wird und eine Höhe bis über 2 m erreicht. Vermutlich wurde ihr Samen durch arme Fischerleute, die dorthin alljährlich einige Male zum Einsammeln von „Urzella und Barrilha" herüber fahren, mit nach Madeira herüber gebracht. (Erstere sind Flechten: Lecanora und Rocellaarten, welche den Lackmus- und Orseillefarbstoff, letztere Mesembryanthemum und Salsolaarten, die zur Bereitung von Soda dienen.) Die knolligen Wurzeln, die durch die Kultur in den Gärten bedeutend fleischiger geworden sind, als wie die auf den Desertas-Inseln, sind, ähnlich wie unsere Daucus Carota, essbar. W. P., Apotheker.

Macleania insignis. Macl. u. Gal. Im Kew-Index finden sich von dieser schönen Gattung Macleania 15 Spezies aufgezählt. Die M. insignis stammt aus Mexiko, wo sie 1840 durch Galeotti in der Provinz Verakruz im Monat April blühend aufgefunden wurde, auf Eichen epiphytisch wachsend in einer Höhe von 4—6000 Fuss über dem Meeresspiegel. Ausserdem wurde sie durch Linden und durch Jürgensen gesammelt. Lebend wurde die Pflanze durch Mr. Lynch aus dem botanischen Garten der Universität Cambridge nach Kew geschickt, und nach diesem Exemplar wurde sie in Curtis Botanical Magazine 661, Tafel 7694, abgebildet. Sie ist eine Gewächshauspflanze, die im Juni und Juli blüht und zwar ein kleiner, immergrüner kahler Strauch mit knolligem Stamm an der Basis. Die Aeste sind kurz und beblättert. Die Blätter sind $1^1/_2$—2 Zoll lang, kurz und dick gestielt, elliptisch, ledern, oben hellgrün und unterseits blasser. Die Blüten stehen einzeln oder in Büscheln in den Achseln der Blätter, kurz gestielt. Die Blumenkrone ist $1^1/_2$ Zoll lang, röhrenförmig, rund und lebhaft rot. J. B.

Diostea juncea Miers. Diostea ist eine merkwürdige Gattung, nahe verwandt mit Lippia, unterscheidet sich jedoch im Habitus von dieser. D. juncea stammt aus den chilenischen und argentinischen Anden, wo sie 3 bis 5000 Fuss über dem Meeresspiegel wächst. Im Kgl. Garten zu Kew befinden sich drei kleine Bäumchen, wo sie im Juni blühen. Sie wurden aus Samen gezogen, die vor ungefähr 10 Jahren geschenkt waren. Die Zweige der Pflanzen sind aufrecht, spreizend oder zurückgebogen, die Aestchen gegenständig, mit sehr langen Internodien, drehrund. Blätter gegenständig, sitzend, klein, etwas fleischig, sonst kahl. Die Blüten stehen in axillären oder terminalen Trauben, sie sind blasslila, $^1/_4$ Zoll lang. Die Blumenkronenröhre

ist 3—4 mal so lang als der Kelch. Ein schöner, reich blühender Ast der D. juncea findet sich abgebildet in Bot. Magazine Taf. 7695. J. B.

Coryanthus macrantha Hook.

Diese hübsche Orchidee, welche in Botanical Magazine, Taf. 7692, prächtig abgebildet ist, wurde von dem verstorbenen David Lockhart, Superintendenten des Botanischen Gartens zu Trinidad im Jahre 1828 entdeckt, als er Caracas besuchte. Er brachte die lebende Pflanze nach Trinidad, wo sie im folgenden Jahre blühte. Im Tropenhause des kgl. botanischen Gartens in Kew, blühten im Mai vorigen Jahres ebenfalls die vorliegenden Coryanthus, welche von Hart, dem jetzigen Leiter des botanischen Gartens in Trinidad, geschenkt war. Die Blüten erhalten sich frisch drei Tage lang. Ausserdem besitzt Kew noch Pflanzen vom Demerarafluss. Die Pseudobulben sind 5—6 Zoll lang, längsgerillt, die Blätter 1 Fuss lang, oblonglanzettlich zugespitzt und nach beiden Enden verschmälert. Der Blütenstiel ist kurz, hängend und zweiblütig. Die Blüten sind 6 Zoll lang, gemessen von der Lippe bis zu den lateralen Sepalen, welch letztere häutig, zwei Zoll lang und schmal lanzettlich sind. Sie sind fleischfarben und rot gesprenkelt. Die Blumenblätter sind herabhängend, dunkelrot mit einigen rötlichen Flecken an der Basis. J. B.

Haylockia pusilla.

Haylockia ist eine monotypische Gattung, welche von dem verstorbenen Dean Herbert aus Manchester aufgestellt wurde nach einem kleinen Zwiebelgewächs, welches aus der Umgegend von Montevideo und Maldonado stammte und zuerst in seinem Garten zu Spofforth im Jahre 1830 blühte. H. steht der Gattung Zephyranthes sehr nahe. Herbert selbst schreibt von ihr, die Bulben, Blätter, Kapseln und Samen sind kaum zu unterscheiden von denjenigen von Zephyranthes, während die Blüten aussehen, wie die von Colchicum. Zwei Varietäten sind bekannt, welche zusammen wachsen, die eine mit hell gelblichen, die andere mit blassrosa Blüten. Zwiebeln der Haylockia kamen nach Kew durch Dr. Cantera aus Montevideo im Jahre 1898. Diese blühten im folgenden Juli 1899 und entwickelten darauf im August Blätter. Es sind niedrige, kahle Zwiebelpflanzen mit runden braunen Zwiebeln. Die Blätter entwickeln sich nach den Blüten in geringer Zahl und sind sehr schmal lineal. Blüten einzeln, fast sitzend, aufrecht, weiss, blassrot oder gelb gefärbt mit roten Flecken aussen an der Basis der Perigonblätter. In Curtis Botanical Magazine, Tafel 7693, finden sich beide Farbenvarietäten abgebildet. J. B.

Rhododendron arboreum var. Kingianum J. D. H.

Eine prächtige Abbildung dieser herrlichen Spezies, die ihren Namen nach dem Sir Georg King trägt, dem bedeutenden verstorbenen Leiter des Kgl. botanischen Gartens von Calcutta, zeigt Curtis Botanical Magazine, Taf. 7646. R. Kingianum Watt ist augenscheinlich eine Form von R. arboreum und weicht von dem Typus durch die sehr dunklen, breiteren Blätter mit breit zurückgerollten Rändern und stark hervortretenden Nerven ab. Der Kelch ist besser 5 lappig entwickelt, ferner ist die Blumenkrone intensiver rotgefärbt, ähnlich wie bei R. Thomsonii H. K. f., und jedes Kronenblatt dieser zweilappig geteilt, auch sind die Staubblätter rosa gefärbt.

Die var. Kingianum wurde durch G. Watt entdeckt auf einer Reise im Jahre 1882 auf einem Berge namens Ching Low in Manipur um 9000 Fuss über dem Meeresspiegel. Watt sandte Samen nach Kew, aus denen Pflanzen gezogen wurden, und eine derselben blühte zum erstenmal im Kalthaus im Juni 1899. Zahlreiche Blüten stehen in einem runden dichten Büschel, jede 5 Zoll im Durchmesser und von dunkel scharlachroter Farbe. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Das Denkmal Friedrich Wilhelms III. im Berliner Tiergarten war am 3. d. Mts., dem Geburtstag des Königs, von der Tiergarten-Verwaltung schön geschmückt. Am Gitter, dessen Pfeiler mit Blumenkränzen geziert waren, zogen sich doppelte Reihen buschiger Eichengewinde hin. Inmitten des vom eisernen Gitter umschlossenen Platzes standen mächtige Kugellorbeerbäume, vor dem Gitter aber waren Beete aus Phlox, Heliotrop, Hortensien und andern blühenden Pflanzen gebildet, die von einer dreifachen Reihe farbiger Blattpflanzen und blauer Szilla umgeben waren. Auch das Denkmal der Königin Luise trug als festlichen Schmuck Gewinde und Kränze am Gitter.

Ausflug der vereinigten Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nach Charlottenburg am 2. August 1900. (Hasselmann'sche Holz-Imprägnierung. Die Gärtnereien der Herren Platz, Tietz, Ernst Tubbenthal und Herzberg.)

Unter reicher Beteiligung fand am Donnerstag, den 2. August, ein von Herrn Gartenbaudirektor Brandt trefflich vorbereiteter Ausflug nach Charlottenburg statt.

Zunächst galt es, das Hasselmannsche Holz-Imprägnierungsverfahren, über das Herr Patentanwalt Friedrich Weber jun., Berlin SW., Friedrichstr. 225, am 28. Juni im Verein vorgetragen (Siehe Heft 14, S. 370) in der Praxis kennen zu lernen. Herr Edmund Schramm, Inhaber einer grossen Holzhandlung, Charlottenburg, Tegeler Weg 3, an der Schlossbrücke, hatte bereitwilligst die Besichtigung der Apparate gestattet, und erläuterte, gleich seinem Chemiker, das Verfahren genauer.

Das Holz wird zunächst in grossen liegenden, cylindrischen Kesseln gedämpft, wobei viel zur Fäulnis Anlass gebende Stoffe mit dem Kondensationswasser abfliessen. Darauf wird eine Luftleere hergestellt und die dann einfliessende Imprägnierungsmasse vom Holz eingesogen.

Endlich wird das Holz je nach seiner Art 2—$2^1/_2$ Stunden unter einem Dampfdruck von etwa 3 Atmosphären gekocht; Laubholz, z. B. Buchen, darf nicht so lange gekocht werden wie Nadelholz. Die Besucher überzeugten sich durch Reagentien, dass die Masse auch ins Innere eingedrungen war. Erstaunlich war, zu sehen, wie das so behandelte, wieder trocken gewordene Holz gegen Feuer widerstandsfähig ist; auch imprägnierte Pappe brannte nicht. — Für gärtnerische Zwecke dürfte dies Verfahren, wenn es sich dauernd bewährt, sehr zweckmässig sein, z. B. für Mistbeetkästen, Staketpfähle, Stangen, selbst Stäbe, ja auch für Schattenleinewand u. dergl. Dabei ist das Imprägnieren nicht teuer; je nach den Dimensionen des Holzes und nach der Qualität stellt sich der Kubikmeter auf 8—12 M., im Mittel 10 M. Das macht bei sog. $^5/_4$zölligen Brettern per qm 30 Pf., bei sog. Stielen zu Mistbeetfenstern (10 × 10 cm stark) per laufenden Meter 10 Pf.

Hierauf erfolgte eine Besichtigung der in der Nähe liegenden Gärtnereien, fast möchten wir sagen „Pflanzenfabriken", wobei die Herren Besitzer freundlichst die Führung übernahmen.

1. Die Gärtnerei des Herrn Platz. Schon von der Strasse aus leuchteten den Besuchern herrliche Nelken entgegen, besonders die brennendrote, prächtig gefüllte Souvenir de Labrouger, ferner die Sorten Grosspapa, niedriger, Präsident Carnot, ganz dunkelrot, usw. Eine grosse Fuchsie mit schön weisser Krone fesselte gleichfalls das Auge; diese Sorte geht hier als Tubbenthals Fuchsie, weil Herr Tubbenthal sie einst aus England mitgebracht. Sehr schön waren die Cyclamen, jetzt eine Specialität aller Gärtner am Tegeler Wege, und ferner eine neue Varietät von Bouvardia Humboldti, welche die Bezeichnung grandiflora führt. Die Röhre der Blume ist viel dicker und der Durchmesser des Saumes grösser als bei der gewöhnlichen. Auch Flieder zum Treiben wird viel gezogen; wenn er keine Blütenknospen ansetzen will, kneift Herr Platz die Spitzen aus. Die Wände der Wasserbassins sind auffallend dünn und doch haltbar. Herr P. stellt sie aus einfachen und guten salpeterfreien Ziegelsteinen her, die auf die hohe Kante gestellt und mit Zement verputzt werden.

In den Gewächshäusern sahen wir besonders Asparagus Sprengeri Arauca-

ria excelsa, prachtvoll blaue Hortensien, Bougainvillea glabra usw. Ganz besonderes Interesse erregten die Gurkenhäuser, von denen wenigstens einige noch mit Samengurken (Rochefords) besetzt waren. Das Laub war tadellos, ganz frei von Pilzen. Gespritzt wird das Laub nie, aber der Boden wird täglich tüchtig begossen und dabei sorglich darauf geachtet, dass die Wärme nicht unter 15° R. sinkt. Ueber zwanzig Kästen standen voll Cyclamen, z. T. schon in Knospen, andere enthielten Bougainvillea glabra var. Sanderiana und Poinsettia pulcherrima. Im Winter werden 12000 Azaleen getrieben, die auch nie gespritzt, sondern nur von unten bewässert werden.

2. Beim Nachbar, Herrn Tietz, sahen wir die wegen ihres niedrigen Wuchses sehr empfehlenswerte Fuchsie „Emma Töpfer", ferner viele Zinnien, Nelken, Gladiolen, Antirrhinum, Chrysanthemum, darunter die bereits jetzt blühende, rosafarbene Sorte Gustav Grunewald, Levkojen und eine schöne, sehr frühe weisse Aster: „Chrysanthemum-Aster schneeweiss", die bei ganz niedrigem Wuchse schon jetzt viele Blüten zeigte. Weiter fanden sich chinesische Primeln, Reseda „Rubin", schön gezeichnete Cyclamen, bereits in Blüte, Begonien, schöne Selaginellen usw. Ganz besonders fielen einige schöne Pelargonien auf: Auguste Eberius, einfach-rosa, sehr dankbar und viel zum Auspflanzen benutzt, Henri Jacobi, alte beliebte, dunkelscharlachrote Sorte, gleich Meteor für Balkons usw. sehr beliebt, desgl. Achievement, rosa, sehr gefüllt. Auch Rosmarin, den man jetzt so wenig sieht, wird hier gezogen.

3. Eine der grössten Gärtnereien ist die des Herrn Ernst (Mitinhaber Herr Schütt). Nicht nur hier am Tegeler Wege, wo 3 ha eigener Besitz und 3 ha Pachtland, sondern auch in der Stadt, in Charlottenburg nämlich, hat Herr Ernst eine grosse Gärtnerei und treibt ausserdem noch viel Handel. — Den Anfang unserer Besichtigung bildeten 40000 (!) Eriken in ganz vorzüglicher Kultur, ferner grosse Quartiere Azaleen, selbst gezogen, desgl. viele Beete Chrysanthemum, Prunus triloba, Viburnum Opulus im freien Grunde, von dem für 300 M. Blumen geschnitten waren, Nelken, Levkojen und nicht weniger als 15000 Cyclamen.

Ganz besonders grossartig sind auch die Kulturen von Flieder; für sie dienen fast allein die 3 ha Pachtland und ausserdem noch viel Land in der eigenen Gärtnerei. Neben Charles X wird auch Marie Legraie gezogen. Diese wird im Topfe kultiviert, bleibt niedriger und kann besser als Topfpflanze zu Geburtstagen usw. verschenkt werden, als der hohe Charles X.

Ganz besonders interessirte mich auch, grössere Kulturen des Flieders Marly rouge zu sehen, die nach französischer Art getrieben werden sollen. Ich muss gestehen, dass ich die Rispen des Marly rouge viel zierlicher finde als die des steifen Charles X. und möchte in einem besonderen Artikel noch einmal auf die französische Treibmethode, die ich im Frühjahr in mehreren Pariser Gärtnereien sah, zurückkommen. Nur soviel sei schon heute bemerkt, dass es garnicht nötig ist, den Flieder 7 Jahre lang im freien Lande zu kultivieren, ehe man ihn zum Treiben einschlägt, wie man bei uns immer meint, sondern, dass schon 4 Jahre genügen. Selbstverständlich werden die älteren Pflanzen mehr und grössere Rispen tragen.

Die zahlreichen Gewächshäuser des Herrn Ernst enthalten Palmen, Farne, Azaleen usw. usw., die grossen „Japans", d. h. leichte, zur Ueberwinterung halbharter Pflanzen dienende Schuppen, die bei Herrn Ernst heizbar sind, Schaupflanzen von Azaleen usw.

4. Bei Herrn Tubbenthal, dem Specialisten für Cyclamen, waren selbstverständlich die meisten Kästen mit dieser Pflanzenart angefüllt, doch auch Pelargonien sind viel vorhanden, denn wenn die 8000 Exemplare, die Herr Tubbenthal über Winter im Hause zieht, verkauft sind, nehmen die Pelargonien deren Platz ein; von letzteren ist u. a. sehr beliebt Beauté de Poitevin. Auch Cytisus, Begonien usw. usw. sind vorhanden.

5. „Last not least" (der letzte nicht der geringste) kam Herr Herzberg an die Reihe, gleichfalls als Cyclamenzüchter sehr bekannt, den Besuchern der Winterblumen-Ausstellung aber wegen seiner schönen Asparagus medeoloides (Medeola asparagoides) noch bekannter. Diese Asparagus medeoloides werden in üblicher Weise, an senkrechten Bindfäden frei ausgepflanzt, gezogen, aber in einem Hause mit fast ganz flachem

Dach, damit recht viele Platz haben; so ist es möglich, ca. 3000 Stück unterzubringen. Da noch viel Samen übrig geblieben war, wurde dieser ausgesäet, um Topfpflanzen daraus zu ziehen, die oft auch gesucht sind. — Das Medeola-Haus ist so eingerichtet, dass im Frühjahr Bretter eingelegt werden können, die als Stellagen für Pelargonien dienen. Eine andere Specialität des Herrn Herzberg ist der Verkauf junger Sämlingspflanzen, namentlich von Farnen und darunter besonders Adiantum. — Die Aussaat der Sporen erfolgt nicht in flachen Schalen, sondern auf kleinen Kegeln aus gekochter Haideerde, die mit Hilfe eines Blumentopfes hergestellt werden. Auf diese Weise erhalten offenbar die Prothallien (Vorkeime) mehr Luft und nicht zu übermässige Feuchtigkeit. — Bei Herrn Ernst sahen wir Farne in ein Gemisch von Haideerde, Lauberde und Hornspänen verpflanzen. L. W.

Weinreben und Rebläuse in Sicilien.

Alcamo und das nicht ferne Partinico liegen in einem Riesen-Weingarten; dessen Ausdehnung viele tausend von Hektare umfasst. Sie bringen die besten Weine Siciliens und je nach Geschmack ganz Italiens. Die Gegend ist wundervoll — fast afrikanisch — und alle Kulturpflanzen der schönen Insel findet man in diesem weiten, nur nach dem Meere offenen Thale. Von wundervoll geformten Bergen umrahmt, deren sanfte Linien sich in dem berühmten Monte Pelegrino bei Palermo wiederholen, gleicht das weite, sanft wellige Gelände jenen Hesperidengärten, von denen man in Büchern liest und welche wir in der Jugend uns zauberisch ausmalen in der Fantasie. — Die Reblaus ist nicht so verheerend aufgetreten als bei dem nahen Castellamare al Golfo. Aber auch dort merkt man den Weingeländen, dank dem besonders in letzter Zeit energischen Eingreifen der Regierung, nicht sonderlich viel von ihren Verheerungen an Alle Reben wuchern wie ehedem, als man das fürchterliche Insekt noch nicht kannte und eine solche Krisis, wie Frankreich sie durchzumachen hatte, wird Italien nicht mehr erleben, dafür ist bereits trotz vieler anfänglicher Fehlgriffe gesorgt. Es ist gar keine Frage mehr, dass das schlimme Insekt nur dort so gefährlich werden konnte, wo die zu enge Kultur, der zu dichte Bestand der Gelände ihre unterirdischen Wanderungen von Stock zu Stock erleichterten und wo die Reben durch gänzlichen Mangel an Dungzufuhr und durch jahrhunderte lange Kultur auf demselben Flecke so sehr geschwächt waren, dass sie den Kampf nicht mehr mit der neuen Periode aufnehmen konnte. Unser Wissen über das Verhalten sowohl der amerikanischen Vitisarten als auch besonders der unzähligen Formen unserer altweltlichen Reben ist noch weit davon entfernt, gründlich zu sein, und es ist sehr wahrscheinlich, dass manche der europäischen Sorten garnicht oder ebensowenig durch die Phylloxera leiden als die amerikanischen. Es kommt vieles auf die Pflanzweite und die Kultur, Alles auf die zartere oder robuster Konstruktion der Rebsorte an, ob sie den Angriffen widerstehen kann oder kränkelt und zu Grunde geht. — Vitis riparia ist für die geflügelte Phylloxera der Lieblingstummelplatz und ihre Blätter sind die Träger der Gallen derselben. Diese Gallen aber wurden, soviel ich weiss, bisher in Italien niemals auf den Blättern der altweltlichen Rebsorten gefunden. An den Wurzeln der Riparia aber kann die Reblaus wenig Schaden anrichten aus dem Grunde, weil diese rasch wachsen, schnell erhärten in einer braunen Tunika und wenig Neigung zur Verzweigung haben. Die Wurzeln entschlüpfen im zeitigen Jahre sozusagen den Läusen und wenn dieselben auf der Suche nach zarteren Weideplätzen wandern, finden sie dieselben durch die Vorsicht der weisen Natur geschützt und erhärtet. In dieser Beziehung kommt keine der Formen der Riparia wie V. Clinton oder der vermeintlichen Form „Solonis“ der Riparia gleich. Diese treibt sehr frühe, die Wurzeln treiben bereits im Januar hier im Süden, wenn die Phylloxera noch schlafen! Es ist übrigens ein gefährlicher Irrtum, wenn man meint, Riparia wachse nur in etwas feuchtem Gelände. Sie ist vielmehr die widerstandsfähigste aller Amerikaner und alle unsere Reben nimmt sie freudig an, nur einige Italiener sind ihr an Wachstum überlegen und das giebt dann hässliche und unangenehme Knoten an den Veredlungsstellen! Riparia kann neun Monate ohne Regen

bleiben, kommt auf felsigem, trockenem Boden gut fort und ist mit rupestris und Berlandieri Planchon, die einzige, welche in reinem Sande und selbst nahe an der Meeresküste auf reinstem Flugsand freudig wächst.

Alcamo, Sicilien, 9. Juni 1900.

C. Sprenger.

Aus Messina.

(Pelargonien. Oliven. Reben.)

Man kann sich kaum vorstellen, wie prachtvoll der Flor der Scharlach-Pelargonien als auch der grossblumigen und epheublättrigen Pelargonien hierzulande ist. Man sieht sie überall sozusagen als Unkraut und sie sind derart genügsam und dabei so über alle Begriffe reichblühend in diesen Zonen, dass der hierzulande im allgemeinen gar keine Liebe zur Natur und ihren Wundern und Schönheiten bekundende Mensch keine anspruchslosere Pflanze finden konnte, um seine Umgebung zu schmücken. An den Bahnböschungen von Kalabrien sowohl als hier und hinüber nach Palermo sieht man wilde Hänge und Hecken jetzt und fast immer in den glühendsten Farben weit herleuchten. Da sind hohe Opuntien, Riesen-Agaven, Brombeer-Sträucher, Rumex und Cestruno, da und dort von Oleandergebüsch durchsetzt und mit zahlreichen heimischen Sträuchern abwechselnd. So ziehen diese wilden Hänge und Hecken meilenweit an den Bahnen entlang und erfreuen das Auge. Besonders hervor thun sich die Scharlach-Pelargonien und von diesen wieder die alte leuchtende, gefüllt blühende Gloire de Nancy, wenn ich nicht irre, eine der ersten gefüllten von Lemoine, welche aus den Gärten wohl so ziemlich verschwunden sein wird. Hier auch kann der Botaniker die reinen Kapspecies und Formen wieder finden, wie z. B. Pel. inquinans und zonale. Hafer und Gerste sind reif und werden geschnitten. Die Olivenblüte ist reich ausgefallen, aber noch sind die Gefahren nicht vorüber für reichlichen Ansatz. Alle Welt bemüht sich hierzulande, die Ölfliege und die Motte wirksam zu bekämpfen, bisher aber immer vergebens. Wenn es aber gelingt — was gar kein Zweifel ist —, so kann sich der glückliche Erfinder freuen; Provinzial-Regierungen und Vereine wetteifern in der Aussetzung respektabler Prämien für ein wirksames Mittel. Wie doch die Welt oft verkehrt ist! Amerikanische Reben sind die Losung. Alles drängt sich darnach, selbst in den Provinzen, wo die Reblaus noch nicht erschien und hoffentlich auch nicht erscheinen wird. Aber die Vitis rupestris ist die Lieblingspflanze der Phylloxera, und ihre Wurzeln hängen gewöhnlich voller Läuse oder deren Gallen. Nun züchtet man gerade diese Species und versendet sie überall liebevoll hin, damit doch ja auch die Gegenden infiziert werden, welche bisher gesund geblieben waren! Aber es giebt Züchter, welche sich gegen diese Liebesgaben sträuben und sich die Amerikaner selbst aus Samen vermehren, welche sie vor der Aussaat gründlich desinfizieren. Riparia ist doch die beste Unterlage für alle Europäer. Die Laus bewohnt die langen Wurzeln, kann ihnen aber nichts anhaben. Ja es scheint mir, als ob diese Species, sowie auch rupestris sich wohler fühlen und besser wachsen, wenn ihre Wurzeln voller Phylloxera hängen.

Messina, 6. Juni 1900

C. Sprenger.

Alte Akazien.

Im Parke von Sanssouci steht eine beinahe 200jährige Akazie, welche die Aufmerksamkeit aller Besucher auf sich zu lenken pflegt, und zwar in der Nähe der Neptunsgrotte an der Cyklopenmauer. Dennoch giebt es noch eine ältere Akazie, welche als Sehenswürdigkeit des Britzer Gutsparkes gilt. Diese geniesst die Ehre, nicht nur die älteste Akazie Deutschlands zu sein, sondern auch die erste, die überhaupt auf deutschem Boden gepflanzt wurde. Im Jahre 1720 wurde der jetzt so stattliche Baumriese dem Minister Illgen, dem damaligen Gutsherrn von Britz, in einem kleinen Blumentopf aus Nordamerika zugestellt. Illgen liess das Bäumchen im Park anpflanzen, es gedieh vortrefflich. In den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts musste Jouanne, der neue Besitzer von Britz, den Baum schon stützen lassen Jeder Ast erhielt ein starkes Eisenband als Träger.

König Friedrich Wilhelm IV., der den Baum besichtigte, liess ihn zeichnen. Das Bild wurde auch durch Lithographie vervielfältigt. Dicht neben dem Ahnherrn der deutschen Akazie steht ein Ableger, der auch schon ca. 1 m im Durchmesser hat. Die Sanssouci-Akazie ist kurz darauf gepflanzt worden.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Roozen van Meerbeck, Overveen bei Haarlem. Verzeichnis von Blumenzwiebeln, Knollengewächsen und Pflanzen für Herbst 1900. — D. A. Koster, Boskoop bei Gouda in den Niederlanden. Hauptkatalog 1900/1901 von Rhododendron, Azaleen, Aucuba, Koniferen, Clematis, Magnolien, Ilex, Flieder in Töpfen, Rosen, Gehölzen, Allee- und Obstbäumen. — C. Alkemade, Az., Noordwijk-Binnen bei Haarlem. Preisverzeichnis von Haarlemer Blumenzwiebeln, 1900. — Edmund Hennig, Trebitz bei Cönnern a. d. Saale. Samen von Schnitt- und Florblumen, 1900. — Daiker & Otto, Langenweddingen. Sortiment- und Preisofferte von Chrysanthemum, 1900. — Dieselben. Preis- und Sortimentsofferte über Cactus-Dahlien und Pelargonien, 1900. — G. Danner, Mühlhausen i. Th. Illuminations- und Dekorationsartikel. — Herb & Wulle, Neapel. Illustriertes Hauptverzeichnis über Blumenzwiebeln, No. 77, 1900. — Carl Gronewaldt, Berlin, Abteilung für Garten-, Obst- und Weinbaudüngemittel, Berlin-Hamburg. Preisliste für Gartenbaudüngemittel. — Gustav A. Schultz, Lichtenberg-Berlin 1900. Sonderangebot selbstgezogener Blumenzwiebeln. — J. Klar, Hoflief., Blumenzwiebeln usw.

Ausstellungen und Kongresse.

Schweidnitz, 13.—17. September. Frankfurt am Main, Dahlien-Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft 14.—16. September. Anmeldungen an Heinrich Kohlmannslehner in Britz bei Berlin.

Stettin, Dahlien-Ausstellung 22. bis 23. September. Anmeldungen an Albert Wiese, Schriftführer des Stettiner Gartenbauvereins.

Personal-Nachrichten.

Am 8. August feierte Frau Oberamtmann Grashoff die 50jährige Wiederkehr des Tages, an welchem sie als junge Frau und Mitbesitzerin der Firma Martin Grashoff in Quedlinburg einzog, durch ein Festessen im Hotel Zehnpfund in Thale.

Der Gärtnereibesitzer Hans Ristig in Zehlendorf, Mitglied d. V. z. B. d. G. † nach langem Leiden am 27. Juli im Alter von 44 Jahren.

Der Kunst- und Handelsgärtner Christian Wagner zu Eisfeld in Thüringen † am 19. Juli im 75. Lebensjahre.

Dem Gärtner Baufeld zu Lenken im Kreise Ragnit ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Den Gärtnern Eichler zu Martinskirchen, Kreis Liebenwerda, und Adolf Hilgers zu Meerhof, Kreis Jülich, ist das preuss. Allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Chromolith. Emil Laue, Berlin.

INCARVILLEA COMPACTA MAXIM.

Über die Gattung Incarvillea, insbesondere Incarvillea compacta Maximowicz.

Von Dr. Robert Regel, St. Petersburg.

(Hierzu Tafel 1479.)

Die Gattung Incarvillea gehört zu den Bignoniaceen, und ist die erste Art derselben (Inc. sinensis) schon 1789 von Lamarck beschrieben worden. Bis 1880 war nur diese eine, 1—2jährige Art der Gattung bekannt, dagegen sind in den zwei letzten Jahrzehnten verschiedene neue asiatische Arten entdeckt worden und kennt man jetzt bereits neun central- und ostasiatische (chinesische und turkestanische) Vertreter dieser Gattung.*)

H. Baillon teilt die Gattung in 2 Sektionen**):

1. *Euincarvillea.* Kapsel nur auf der Bauchseite aufspringend.

2. *Pteroscleris.* Kapsel beiderseitig (am Rücken weniger tief) aufspringend.

Zur Sektion *Euincarvillea* gehören die Arten: Inc. sinensis, Inc. Olgae, Inc. variabilis und Inc. Potanini.

Incarvillea sinensis Lamarck, aus dem nördlichen China und der Mongolei, ist eine ein- bis zweijährige Kalthauspflanze, die hie und da, besonders in botanischen Gärten kultiviert wird, aber sonst für die Kultur keine grössere Bedeutung hat. Blätter doppelt fiederschnittig mit linealen Zipfeln. Kelch zehnspaltig, die fünf äusseren Kelchzähne pfriemlich verlängert, die fünf inneren Kelch-Nebenzähne kürzer, mehr oder minder zweispaltig oder ganz (verwachsen). Blüten tiefpurpurn oder auf blasserem (gelblich weissem oder blassrotem) Grunde purpurrot schattiert. Die Samen werden im Spätfrühjahr gesät, die Sämlinge in Töpfe geflanzt und im Sommer im Freien, im Winter frostfrei gehalten. Blüht im Spätsommer.

---

*) Nämlich: 1. Incarvillea sinensis Lamarck, Encycl. III. 1789, pag. 243 (Inc. chinensis Poiret); — 2. Inc Olgae Regel, in Gartenfl. XXIX. 1880, pag. 3, tab. aen. 1001; XXX. 1881, pag. 377, cum ic. (Inc. Koopmanni hort. germ., ex gard. chron. 1880. II, pag. 725; Lauche, in Bolle, Deutscher Garten, 1881, pag. 39, c. tab.); — 3. Inc. compacta Maximowicz, in bull. d. l'acad. Pétersb. XXVII. 1881, pag. 551; in mél. biol. XI. 1881, pag. 294; E. Regel, in Gartenfl. 1882. XXXI. 1882, pag. 1, tab. col. 1068; (Inc. Bonvaloti Bureau & Franchet; Inc. grandiflora Bureau & Franchet); — 4. Inc. principis Bureau & Franchet, journ. d. bot. de France V. 1891, pag. 136; — 5. Inc. lutea Bureau & Franchet 1891, l. c. pag. 137; — 6. Inc. Delavayi Bureau & Franchet 1891, l. c. pag. 138; L. Wittmack in Gartenfl. 1893 XLII, pag. 577, c. ic.; 1894 XLIII, pag. 2, tab. col. 1398; — 7. Inc. Potanini Batalin, in act. hort. bot. petrop. XI. 1892, pag. 492; — 8. Inc. variabilis Batalin, l. c. XII 1892, pag. 177; Haage & Schmidt, in Gartenfl. XLVII. 1898, pag. 222, c. ic.; — 9. Inc. Beresowski Batalin, l. c. XIV. 1895, pag. 181.

**) Vergl.: Engler & Prantl, nat. Pflanzenfam. IV 3b, pag. 232.

Incarvillea Olgae Regel, aus Turkestan, ist eine mehrjährige Staude. Stengel beblättert. Blätter einfach gefiedert, meist alle gegenständig oder die oberen wechselständig; Blättchen lineal-länglich, neben der Mitte grob eingeschnitten, gesägt oder ganzrandig. Kelch kurz fünfzähnig; Zähne breiter als lang. Blüten rosa. Es ist dies eine schöne, harte Freilandstaude, die auch noch bei uns in Petersburg den Winter überdauert. Die Anzucht aus Samen ist nicht schwer. Sie verlangt einen sonnigen Standort und nicht zu feuchten (mehr trockenen) Boden. Blüht im Spätsommer und Frühherbst.

Incarvillea variabilis Batalin, aus dem östlichen Tibet und angrenzenden westlichem China, steht der obigen Art nahe. Stengel beblättert. Blätter alle oder nur die oberen wechselständig; Blättchen oval, vom Grunde an fiederteilig oder fiederschnittig. Kelchzähne mindestens ebensolang wie die Kelchröhre. Blüten blassrosa (oder blassgelb: P. Przewalski — diese Varietät ist meines Wissens noch nicht in Kultur). Anzucht aus Samen. Haage und Schmidt*) brachte Sämlingspflanzen schon im ersten Jahre zur Blüte.

Incarvillea Potanini aus der Mongolei, mehrjährig, mit blattlosem Schaft (alle Blätter wurzelständig), ist meines Wissens noch nicht in Kultur.

Zur Sektion *Pteroscleris* gehören die Arten: Inc. compacta, Inc. Delavayi, Inc. principis, Inc. lutea und Inc. Beresowski.

Incarvillea compacta Maximowicz, aus dem nördlichen und östlichen Tibet und dem angrenzenden westlichen China, ist eine prachtvolle mehrjährige harte Freilandstaude. Kahl werdend. Zur Zeit des Aufbrechens der ersten Blüten ist der Blütenstand fast sitzend oder nur kurz gestielt und sind die Blüten an der Spitze dicht gedrängt. Meist vielblütig, seltener wenigblütig (Bonvaloti Bureau & Franchet, pr. sp. — nicht in Kultur) oder sogar nur einblütig und dann besonders grossblumig (grandiflora Bureau & Franchet, pr. sp. — nicht in Kultur). Kelchzipfel fünf, aufrecht und nicht zusammengefaltet, dreieckig, am Rücken fast kammförmig gerippt.

Diese Art ist schon einmal in der Gartenflora**) von meinem Vater beschrieben und abgebildet worden, jedoch nach Herbar-Exemplaren und konnte die Zeichnung dieser schönen Staude daher nicht ganz naturgetreu ausfallen. — Es ist dies wohl der schönste Vertreter der Gattung, der jedenfalls der Inc. Delavayi an Schönheit in nichts nachsteht. Bei uns im Norden gehört diese Art zu den schönsten harten Freilandstauden, die wir überhaupt kennen. Schon das Vorkommen derselben in Tibet in einer Höhe von 8000 bis 14000′ in Gemeinschaft mit dem bei uns völlig winterharten echten Rhabarber (Rheum palmatum tanguticum) liess meinen Vater mutmassen, diese Art müsse bei uns im Freien gut gedeihen. Alsbald erwies sie sich auch wirklich bei uns in Petersburg als völlig winterhart, wollte aber anfangs, bei üppigem vegetativem Wuchs, trotz sorgfältiger Pflege durchaus nicht blühen, bis schliesslich mein Schwager, J. Kesselring, in seinen hiesigen Baumschulen 1893 den Versuch

*) Vergl. Gartenfl. 1898, l. c.
**) Gartenfl. 1882. l. c.

machte, dem Boden einen bedeutenden Prozentsatz Kalk beizumischen. Der Erfolg war ein frappanter. Schon im nächsten Jahr (1894) kam die Pflanze zur Blüte und ihre Blütenpracht übertraf bei weitem die Erwartung. Die grossen purpurrosafarbenen, beim Aufblühen im Schlunde weissen Blüten messen bis 5 cm im Durchmesser; die Blumenröhre ist 7 cm lang. Die Blüten entfalten sich am noch stark verkürzten Blütenstengel. Die von Herrn C. Gross (Warschau) nach der Natur gezeichnete Tafel zeigt die Pflanze in natürlicher Grösse in diesem ersten Stadium der Blütenentwicklung und ist sie in diesem Stadium wohl am schönsten. Hernach verlängert sich der Blütenstengel und entwickeln sich in traubiger Inflorescenz immer neue und neue Blumen, sodass die Pflanze fast den ganzen Sommer hindurch in Blüte steht. Ein Exemplar entfaltete bei meinem Schwager auf diese Weise im Ganzen 120 Blüten. Die Früchte setzten gut an und die in Petersburg gereiften Samen erwiesen sich vollständig keimfähig. Die Anzucht aus Samen ist nicht schwierig, wenn auch etwas langwierig. Ein sonniger Standort und nicht zu feuchtes (mehr trockenes), lockeres, mit etwas Lehm und stark mit Kalk untermischtes Erdreich sind Kulturbedingungen. Blüht vom Spätfrühjahr an bis in den Spätsommer hinein.

Interessant ist, dass offenbar der Kalkgehalt des Bodens einen solchen Einfluss auf die Blütenentwicklung dieser Pflanze hatte. Es ist dies ein neuer Beleg dafür, dass Kalkdüngung unter Umständen, richtig und zu rechter Zeit angewandt, den Blütenansatz stark befördern kann, wie das besonders Herr Ledien in seinem wertvollen Bericht über Erikendüngung*) so klar dargelegt hat. Ob nicht auch der Obstbau aus ähnlichen Beobachtungen Nutzen ziehen könnte?

Incarvillea Delavayi Bureau & Franchet, aus dem südwestlichen China (Jünnan), ist ebenfalls eine prachtvolle mehrjährige Freilandstaude. Kahl. Zur Zeit des Aufbrechens der ersten Blüten ist der nackte (blattlose) Blütenschaft schon entwickelt und trägt 2—8 Blüten in lockerer Traube. Im übrigen Inc. compacta nahestehend. Kelchzipfel fünf, dreieckig, mit starkem Rückennerv. Die wurzelständigen Rosettenblätter grösser als bei Inc. compacta. Blüten purpurrosa mit gelbem Schlunde, etwa von der Grösse der Inc. compacta. Vermehrung durch Samen. Wie Inc. compacta zu kultivieren, bedarf aber bei uns in Petersburg der Winterdeckung. Blüht im Sommer.

Incarvillea principis, lutea und Beresowski sind meines Wissens noch nicht in Kultur.

Die Deutsche kollektive Obst-Ausstellung in Paris am 10. Oktober 1900.

Nachdem Deutschland in den letzten zwei Jahrzehnten grosse Fortschritte auf dem Gebiete des Obstbaues gemacht hat und bereits soviel Obst produziert, dass uns daran gelegen sein muss, vor allem im eigenen Vaterlande unser Absatzgebiet zu sichern, müssen wir, um dieses

*) Gartenfl. XLVI. 1897, pag. 282—293.

Ziel zu erreichen, der Welt zeigen, welche Schönheit und Güte das Kern-Obst und vor allem die Aepfel bei uns aufweisen. Dazu bietet Paris dieses Jahr die allerbeste und günstigste Gelegenheit und diese zu benützen, soll sich jeder, dem daran liegt, den deutschen Obstbau zu heben und zu fördern, zur Pflicht machen.

Da Einigkeit stark macht und damit Namhaftes und wirklich Sehenswürdiges geleistet werden kann, hat das Gartenbau-Komitee für die Weltausstellung in Paris beschlossen, der französischen Einladung Folge zu leisten und am 10. Oktober, zu gleicher Zeit mit Amerika und Frankreich, eine deutsche Apfel- und Birnen-Schau in Paris zu veranstalten.

Da ganz Deutschland daran beteiligt sein soll, wird das Bild vollkommen werden; das Komitee bittet deshalb alle Fachleute und Private, sowie alle Liebhaber, ihm in diesem Vorhaben nach Möglichkeit Unterstützung zu gewähren. Sehr dankbar wäre es, wenn die Herren Gartenliebhaber usw. von allen Sorten, welche sie in schönen Exemplaren besitzen, dem Komitee 1—6 Früchte einsenden wollten, damit die Fach-Kommission aus den eingelaufenen Sorten und Früchten die notwendige engere Auswahl treffen kann.

Geplant ist eine Kollektiv-Ausstellung, doch werden die Namen und Wohnorte all' derjenigen, welche an dieser Ausstellung — wenn auch nur mit einer Frucht — vertreten sind, später in der Presse bekannt gegeben. Eine Einzel-Beurteilung findet — weil es eine Kollektiv-Ausstellung ist — nicht statt; ein etwaiger Preis wird dem Reichs-Kommissariat für die Weltausstellung Paris, zur Verfügung gestellt.

Vom Schönen ist es das Schönste, was die Ausstellungs-Leitung zu erhalten wünscht und zwar mit richtiger Benennung und in sorgfältigster Verpackung. Sollten jedoch Inhaber von Prachtexemplaren den Namen oder die Namen ihrer Sorten nicht kennen, so soll dies sie nicht hindern, die Früchte einzusenden; es wird dafür gesorgt, dass der pomologische Name, soweit dies angängig ist — ermittelt wird.

Um die notwendigen Vorarbeiten erledigen zu können, ist es sehr wünschenswert, dass das Komitee bald erfährt, welche Sorten und wieviel Früchte davon die einzelnen Lieferanten zu liefern in der Lage sein werden.

Mitteilungen hierüber sind
an T. J. Rud. Seidel, Grüngräbchen, Post Schwepnitz, Sachsen, erbeten.

Für eine schöne Ausstellung wird vom Komitee und auf dessen Kosten bestens Sorge getragen.

Kleine nicht über 5 kg wiegende Sendungen sind per Post und die schwereren per Eilgut oder Express und so abzusenden, dass sie am 1. Oktober an die Sammelstelle einlaufen. Die Adresse hat wie folgt zu lauten:

„An das Gartenbau-Komitee für die Weltausstellung in Paris. Vorsitzender T. J. Rud. Seidel, in Dresden, Vereinshaus, Zinzendorfstrasse."

Neben dem patriotischen Zweck, der mit der geplanten Obst-Ausstellung verknüpft ist, verfolgt das Komitee die Absicht, den fremdländischen Obst-Produzenten, den Lieferanten unseres Vaterlandes, die

wie die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika und Kanada, ihre Sachverständigen zum Studium des Obstbaues in diesem Jahre zu uns gesandt haben, in Paris zu beweisen, dass auch Deutschland gute und schöne Früchte erzeugt.

Eine solche Schaustellung verfehlt nie ihre imponierende Wirkung und trägt mit dazu bei, den Absatz deutschen Obstes zu fördern. Von allgemeinstem Interesse und überaus lehrreich für jedermann werden sich deshalb die französische, amerikanische und deutsche Obst-Ausstellung nebeneinander gestalten. Möge jeder nach Möglichkeit sein Scherflein dazu beitragen und im Kreise seiner Bekannten dafür sorgen, dass sich das Unternehmen des Komitees der weitesten Unterstützung erfreut.

Das Ätherisieren der Pflanzen.

In den letzten Jahren hat man wiederholt über das Ätherisieren von Pflanzen, d. h. die Behandlung mittels Äther in der Tagespresse gelesen und auch in der Fachpresse wurde vereinzelt auf ein solches Verfahren aufmerksam gemacht, aber man konnte bislang aus diesen kurzen Notizen nie so recht klug werden, kaum kam man dahinter, was eigentlich mit dem Ätherisieren gemeint sei. Ganz neuerdings hat ein Pflanzenphysiologe der dänischen landwirtschaftlichen Hochschule zu Kopenhagen, dem zuerst praktische Versuche mit dem Ätherisieren der Pflanzen gelangen, einiges über seine Beobachtungen in die Öffentlichkeit gelangen lassen.*) Es dürfte dem Pflanzenfreund nicht uninteressant sein, hierüber Näheres zu vernehmen.

Die betäubende Wirkung, welche der Äther oder genauer bezeichnet, der Äthyl-Äther (Äther sulphuricus) auf den Menschen ausübt, ist ja ebenso bekannt, wie die Verwendung desselben bei Operationen, oder (mit 3 Teilen Alkohol vermischt) bei Ohnmachten und Krämpfen. Weniger bekannt hingegen sind die Einflüsse des Äthers auf die Pflanzenwelt und doch sind auch auf diesem Gebiete der Pflanzenphysiologie bedeutende Forschungen unternommen worden. Ein äusserst interessantes Experiment mit Äther wäre beispielsweise folgendes: Unter eine Hortensie oder eine ähnliche viel Wasser beanspruchende saftreiche Pflanze stelle man ein Fläschchen mit Äther, wie solches in jeder Drogerie zu bekommen ist; die aus dem Glase aufsteigenden Ätherdämpfe wirken derartig auf die Pflanze ein, dass diese alle Erscheinungen des Welkens zur Schau trägt. Offenbar haben wir es hier mit einer durch den Äther bewirkten Beschleunigung des Stoffwechsels der Pflanze zu thun.

In einer ähnlichen Weise liegt eine Beschleunigung bei der Ätherbehandlung von Treibsträuchern vor. Um jedoch das Ätherisieren für die praktische Nutzanwendung verständlicher zu machen, müssen wir zunächst ein wenig abschweifen. Der Gärtner unterscheidet mehr oder weniger bei sämtlichen Pflanzen eine sogenannte Ruheperiode von der

*) W. Johannsen: Das Ätherverfahren beim Frühtreiben mit besonderer Berücksichtigung der Fliedertreiberei. Jena, Verlag von Gustav Fischer.

Vegetationsperiode. Bei der Ruheperiode haben wir zwei Arten zu unterscheiden; die eine wird bedingt durch innere, dem Pflanzenphysiologen bis heute noch unbekannte Ursachen, während die andere durch äussere, mit der Pflanze nicht direkt in Verbindung stehende, wohl aber die Pflanze beeinflussende Verhältnisse hervorgerufen wird. Eine Ruhe aus innern Ursachen haben wir z. B. bei der Knospe eines Baumes im Herbste zu verzeichnen. Dieselbe Knospe wird aber auch im zeitigen Frühjahre durch äussere Einflüsse (Kälte) noch zur Unthätigkeit zurückgehalten. Sobald wir im Frühjahr die äusseren Einflüsse beseitigen, indem wir etwa einen Zweig ins warme Zimmer bringen, wird die Knospe alsbald zu grünen beginnen, nicht so wird es uns aber schon im Herbste gelingen, diese Knospe ins Leben zu rufen. Wir sehen also sofort, dass diese beiden Arten Ruhe grundverschiedener Natur sind.

Ganz allgemein bekannt ist ja, dass ein Baum, welcher bereits im Sommer durch irgend welchen Umstand sein Laub verliert, die Knospen, welche eigentlich erst im nächsten Frühjahr austreiben sollten, noch im selben Jahre zur Entwicklung kommen lässt. In solchem Falle sind die Knospen zweifellos noch nicht zur vollständigen Ruhe gelangt gewesen. Bei einem Baume, der sein Laub naturgemäss im Herbst verliert, kommt ein solches Austreiben (wenige Abnormitäten abgerechnet) nicht mehr vor. Hier sind die Knospen in absolute Ruhe (sofern die Bezeichnung „absolut" überhaupt zulässig ist) eingetreten. Je mehr sich aber die Ruheperiode ihrem Ende nähert, um so eher ist die Möglichkeit des Austreibens der Knospen wieder gegeben. Wir können also diese Ruhe aus innern Ursachen gewissermassen in drei Phasen einteilen: in Vorruhe, Mittelruhe und Nachruhe. Die ganze Ruheperiode ist, wie Johannsen sagt, „der Ausdruck einer Schwingung: abnehmende Austreibungsfähigkeit — gänzliche Ruhe — zunehmende Austreibungsfähigkeit".

Johannsens Experimente beruhen nun darauf, diese Schwingung durch das Ätherisieren zu beeinflussen, als Resultat wurde Ähnliches gefolgert, wie bei dem frühzeitig im Sommer entlaubten Baume im Freien sich zeigt: ein beschleunigtes Austreiben. In erster Linie dienten Fliederbäumchen (Charles X.) als Versuchspflanzen. Die Winterknospen befinden sich von ihrer ersten Anlage ab bis etwa Anfang September in Vorruhe, die Mittelruhe währt dann bis etwa Ende Oktober, nach welcher Zeit die Nachruhe beginnt. Ende Dezember oder Anfang Januar sind die Knospen eigentlich ganz aus der Ruhe getreten, werden aber noch durch die Kälte zur Unwirksamkeit gezwungen. Durch die Ätherbehandlung solcher Fliederbäumchen liess sich die Vor- und Nachruhe der Winterknospen derartig beeinflussen, dass die Austreibungsfähigkeit eine eminent beschleunigte ward. Am 17. November 1893 konnte Johannsen seine ersten, infolge der Ätherbehandlung erzielten Fliederbäume der Königlichen Dänischen Akademie der Wissenschaften in Kopenhagen vorführen.

Betrachten wir uns nun einmal die Art der Ätherbehandlung etwas näher. In einen luftdicht verschliessbaren Kasten werden die mit Äther zu behandelnden Pflanzen eingestellt. Die möglichst trockenen Pflanzen werden, einerlei, ob sie in Töpfen stehen oder nicht, in eine den Boden vollständig bedeckende Schicht trockenen Sandes eingebettet.

Feuchte Erde, wie auch feuchter Sand würden den Äther zum Teil aufsaugen und so die Ätherwirkung auf die Knospen verringern, andererseits könnte auch der auf die Wurzeln eindringende Äther diese leicht schädigen. Die Temperatur in dem Kasten soll etwa 17—19° C. betragen. Ist die Temperatur grösser, so ist mit entsprechend geringern Ätherquantitäten zu arbeiten. Über die Wirkung des Äthers bei niederen Temperaturen liegen massgebende Beobachtungen noch nicht vor. Unter der Decke des Kastens wird ein kleines Gefäss aufgehängt, in welches, sobald die Pflanzen in den Kasten hineingebracht sind und der Kasten selbst genügend verdichtet ist, durch ein kleines in der Decke angebrachtes Loch der Äther hineingegossen wird. Darauf muss dieses Loch selbstredend luftdicht geschlossen werden, und die Pflanzen bleiben ihrem Schicksale überlassen.

Es mag hierbei auf die grosse Feuergefährlichkeit des Äthers hingewiesen werden, woraus sich als Grundregel ergiebt: stets nur bei Tageslicht mit Äther zu hantieren und keine offene brennende Flamme in dem Raum zu dulden, in welchem man mit dem Äther arbeitet.

Die Quantität des benötigten Äthers richtet sich nach der Grösse des Kastens, der Anzahl und Art der eingebrachten Pflanzen, wie auch nach dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft und variiert zwischen 30—40 g flüssigen Äthers pro Hektoliter Luftraum. Auch über die Dauer der Ätherwirkung können hier keine positiven Angaben gemacht werden, für gewöhnlich dürften etwa 48 Stunden in Betracht kommen. Je nach dem Zeitpunkt des Ätherisierens sind jedoch Abweichungen nötig. Unter Umständen kann auch eine zweimalige Behandlung mit Äther sehr dienlich sein.

Unmittelbar nach Beendigung des Ätherisierens müssen die Pflanzen ins Warmhaus kommen, woselbst sie in der üblichen Weise behandelt werden. Nicht selten brechen die Knospen schon im Ätherkasten auf. Jedenfalls aber wird das Treibverfahren nach dem Ätherisieren ein bedeutend kürzeres sein als bei gewöhnlich zu treibenden Pflanzen. Auch kann die Temperatur beim Treiben der ätherisierten Pflanzen etwas niedriger sein. Johannsen hat in den Jahren 1895—97 regelmässig in der ersten Hälfte des September ganz gut entwickelte blühende Fliederpflanzen gehabt, die, wie geschildert, in den ersten Tagen des August ätherisiert waren.

Ausser mit Flieder sind Versuche angestellt worden mit Azalea mollis, Viburnum Opulus, Prunus triloba, Deutzia gracilis, Pyrus, Spiraea-Arten und andern Treibpflanzen, die alle ein mehr oder minder günstiges Resultat ergaben.

Weiteres über die Ätherbehandlung hier mitzuteilen ist in Anbetracht des beschränkten Raumes nicht angängig; die Interessenten seien auf die angeführte, sehr lesenswerte Publikation von Johannsen verwiesen. Bemerkt möge hier nur noch sein, dass der seiner Fliedertreiberei halber weit bekannte Handelsgärtner Herm. Seyderhelm, Hamburg, Johannsen gegenüber äusserte, dass diese Entdeckung für die Frühtreiberei von sehr grosser Wichtigkeit für den praktischen Gärtner werden dürfte.

Eine Erörterung über die mit der Ätherwirkung in Verbindung

stehenden theoretischen Fragen stellt der Entdecker für die nächste Zeit in Aussicht. Der Pflanzenphysiologe wird mit Recht hierauf sehr gespannt sein. Nach Lage der Sache dürften in diesem Jahre voraussichtlich auch in Deutschland weitergehende praktische Versuche angestellt werden und es steht wohl zu erwarten, dass die Praktiker dann mit ihren Erfahrungen auch nicht hinter dem Berge halten dürften und man somit Aussicht hat, in Jahresfrist Näheres hierüber zu vernehmen.

Herm. Holm.

Les Buttes Chaumont, ein Felsenpark in Paris.

Von L. Wittmack.

Hierzu eine Abbildung.

Einer der ersten Ausflüge jedes Gärtners und Gartenfreundes, der Paris besucht, wird sich nach den berühmten Buttes Chaumont erstrecken. Viele eingeborene Pariser kennen diesen Park freilich noch nicht, denn er liegt weit ab vom Centrum, in dem Arbeiterviertel von Belleville. Trotzdem ist es nicht schwer hinzukommen, da Omnibusse, Pferdebahnen und Dampfbahnen dahin oder in die Nähe führen. Wir haben in der Gartenzeitung (nicht Gartenflora) 1882, S. 532, eine Geschichte des Parkes und einen Plan nach dem grossen Foliowerk, A. Alpland, Les Promenades de Paris, Verlag von J. Rothschild, 1867—73, 2 Bände, gegeben. Heut bringen wir eine Ansicht des sehenswertesten Teiles.

Was den Namen anlangt, so bedeutet „Buttes" Hügel oder Höhe, „Chaumont" wird abgeleitet von Calvus mons, d. h. kahler Berg. Die ganze Gegend daselbst steigt steil an, fast so steil wie am Montmartre, wie denn bekanntlich Paris fast überall von Höhenzügen, Kalk- und Gipsfelsen umgeben ist und selber ein Becken, geologisch als „Pariser Becken" bekannt, bildet.

In älterer Zeit war der Ort die Gerichtsstätte, auf welcher der Galgen stand, später wurde es ein von allen gemiedener Ablagerungsplatz für allerlei Unrat.

In demselben Jahre aber, als die Stadt Paris den Park Monceau ankaufte, 1869, beschloss sie, auch hier im Nordosten einen Park anzulegen, namentlich um den Bewohnern der neu zur Stadt gezogenen Vororte Belleville und La Villette bessere sanitäre Verhältnisse zu bieten. Sie fasste die Sache gleich im grossen Stil auf und erwarb ein Terrain von ca. 35 ha.

Das Terrain war zu grossartigen Effekten äusserst günstig. Alte Steinbrüche boten schroffe Terrainabstürze, Höhlen gaben Gelegenheit, Grotten mit Wasserfällen anzulegen, aber es bedurfte der Meisterhand eines Alpland, des Direktors der öffentlichen Arbeiten von Paris, unterstützt von Darcell, Barillet und Ed. André, um daraus malerische Scenerien zu schaffen. Und das ist im vollsten Masse gelungen. Auf langsam steigenden Wegen, zu deren Seiten grüne Rasenflächen und Gehölzgruppen, kommt man schliesslich auf einen Aussichtspunkt, die

„Rotunde“, auf dem sogen. Vorgebirge und schaut hier von schwindelnder Höhe hinab auf den grossen, in schön geschwungenen Linien sich dahin ziehenden See von 2 ha. Noch grossartiger ist der Blick von einer

Abb. 57. Les Buttes Chaumont, ein Felsenpark in Paris. Rechts die „Rotunde“, links die Felseninsel.

Kettenbrücke oder vom jenseitigen Ufer auf dies Vorgebirge, das ganz steil aus dem Wasser emporragt und ganz unzugänglich scheint. Indes führt eine versteckt angelegte, in den Felsen gehauene Treppe hinauf bezw. hinab. — Grossartig ist auch der Wasserfall, der sich mit einem

Gefälle von 32 m durch eine Schlucht in eine Riesengrotte von 14 m Breite und 25 m Höhe stürzt.

Da auf den kahlen Felsen fast gar kein guter Mutterboden, nur Thon und Mergel vorhanden war, so mussten gewaltige Massen guter Erde herbeigeschafft werden. Dies und die sonstigen Schwierigkeiten erklärt, dass die Gesamtkosten der Herstellung des Parkes 3422620 frcs. 30 cents. betrugen. Er wurde 1864 begonnen und war 1867 zum grössten Teil vollendet.

Resultate künstlicher Nelkenbefruchtungen.

Hierzu Abb. 58—62.

Es war im Frühjahr 1893, als ich mich entschloss, angeregt durch das Lesen des Werkes: „A. F. Wiegmann, Bastarderzeugung im Pflanzenreich, Braunschweig 1828", welches seiner Zeit von der Akademie der Wissenschaften in Berlin mit einem hohen Preise ausgezeichnet wurde, künstliche Befruchtungen, und zwar mit Nelken, vorzunehmen.

Selbstverständlich hatte ich mich im Jahre vorher bemüht, bei der Gattung Dianthus der Familie der Silenaceen Beobachtungen anzustellen, welche sich speziell auf Blütezeit, ganz besonders aber auf die Befruchtungsorgane bezog. In letzterer Hinsicht hatte ich besonders herausgefunden, dass die Narbe bei D. Caryophyllus, D. chinensis, D. barbatus und D. plumarius erst dann für die Übertragung von Pollen empfänglich ist, wenn sie anfängt, sich spiralig zusammen zu rollen, welches erst 5—10 Tage nach der Entfaltung der Blumenblätter und nachdem die Staubbeutel längst aufgesprungen sind der Fall ist.

Die vorzunehmenden künstlichen Befruchtungen sollten nun nicht blos eine Spielerei in meinen nur spärlich bemessenen Mussestunden sein, denn ich musste auf Grund meiner Beobachtungen meine kostbare Mittagstunde dazu opfern, um einen Erfolg zu erzielen. Denn je heisser und trockener die Tageszeit, desto sicherer gelingt das Experiment der künstlichen Befruchtung bei den Nelken.

Vielmehr hatte ich ein bestimmtes Ziel im Auge, um der praktischen Gärtnerei möglicherweise mit meinen Erfolgen nützen zu können. Ich dachte darüber lebhaft nach, nach welcher Richtung diese oder jene Nelkenrasse noch verbesserungsfähig sei. Unsere Gartennelke, D. Caryophyllus (Fig. 59), sagte ich mir, ist ja schon im Laufe der Jahrzehnte sehr verbessert worden, sei es in der Farbe, wie auch im Wuchs. Doch einen Fehler hat diese Rasse nach meinem Ermessen noch: die Blütenstiele der Freilandnelken sind den schweren Blumen gegenüber sehr schwach, sodass sie ohne stetiges Aufbinden oft nicht recht zur Geltung kommen. In dieser Beziehung ist die Chinesernelke, D. chinensis, besser, die Blumen kommen stets an den straffen Stielen zur Geltung. Ich entschloss mich also, zu versuchen, die beiderseitigen guten Eigenschaften genannter Nelken zu verbinden. Da mir bekannt war, dass überwinterte Pflanzen von D. chinensis im Freien noch 8 Tage früher zur Blüte

kommen, als die frühesten Vertreter der Gartennelke, so wählte ich aus eingangs erwähnten Gründen die erstere als Mutterpflanze, umsomehr, als die Mutterpflanze im allgemeinen den Bastarden den Habitus verleihen soll.

Im April 1893 pflanzte ich von der Chinesernelke (Fig. 62) 3 kräftige Exemplare in Töpfe und stellte sie zum Anwachsen in einen kalten Kasten. Mitte Juni blühten die ersten Blumen unter Glas auf, wo sie auch bei reichlicher Lüftung bis zur Samenreife stehen blieben. Als nun von meinen Gartennelken, D. Caryophyllus „Grenadin", die ersten Blumen Ende Juni aufblühten, nahm ich davon Pollen und übertrug ihn auf die Narben der schon seit einiger Zeit in Flor stehenden Chinesernelken.

Abb. 58. Dianthus chinensis × Caryophyllus.
Blüten zu mehreren beisammen. Kelchschuppen so lang als die Kelchröhre, ei-pfriemenförmig.

Hatte die Pollenübertragung gewirkt, so schlossen sich die Blumenblätter der Mutterpflanze bereits 2—4 Stunden nach der Übertragung des Pollens, ja, später ist es mir passiert, dass sich nach Bestäubung einer Narbe bereits die Blumenblätter nach oben wandten, noch bevor ich die zweite Narbe in derselben Blume vorsichtig bestäuben konnte. Die Blumenblätter blieben dann für immer geschlossen, auch schrumpfte die Narbe von oben schon am Tage nach der Befruchtung merklich ein. Auf diese Weise befruchtete ich die Blumen eines Topfes mit dem Pollen der Gartennelke „Grenadin". Als nun die Samenhülle der befruchteten Blumen immer mehr anschwoll, ich also überzeugt war, reifen Samen zu erhalten, nahm ich noch eine Übertragung von Pollen der Anfang Juli aufgeblühten Bartnelke, D. barbatus (Fig. 61), sowie der Federnelke D. plumarius auf Blumen der anderen Töpfe der Chinesernelke vor.

Das Resultat war schliesslich, dass der Pollen der Federnelke gar keine Wirkung ausübte, während der Pollen der Bartnelke bewirkte, dass ich Ende August nahezu 70 Korn keimfähigen Samen abnehmen konnte.

Während die Übertragung des Pollens der beiden letztgenannten Nelkenspezies nur den Charakter des Versuchs hatten, betrachtete ich die Bestäubung der Chinesernelke mit dem Pollen der Gartennelke als ein mir gestecktes Ziel, nämlich, die buschige Form, die straffen Stengel und die Reichblütigkeit der Chinesernelke mit den schönen Farben und dem Geruch der Gartennelke in einer Bastardrasse zu verbinden. Ich werde mich also heute nur ausschliesslich mit dem Resultate der letzteren beschäftigen.

Zunächst hatte ich die Genugthuung, die künstliche Befruchtung mit der Gartennelke durch eine Ernte von ca. 100 Korn gut entwickelten und ausgereiften Samen gekrönt zu sehen. Ich bemerke im allgemeinen,

dass der Juli und August des Befruchtungsjahres 1893 ausnahmsweise trocken und heiss waren, wie es seitdem noch nicht wieder der Fall war, sodass dieser Umstand jedenfalls zum reichlichen Samenansatz mit beigetragen hat. Nach der Samenernte stand ich vor der wichtigen Frage: Soll ich den geernteten Samen noch aussäen, und die Pflanzen überwintern, oder ist es vorteilhafter, ihn bis zum Frühjahr aufzubewahren? Ich entschied mich für das Erstere. Einerseits, sagte ich mir, wird auf

Abb. 59. Gartennelke, Dianthus Caryophyllus L.
Schuppen an der Kelchbasis breit eiförmig, kurz zugespitzt, $^1/_3$ so lang wie die Kelchröhre.

diese Weise meine Wissbegierde schneller befriedigt, andererseits erfahre ich gleich, ob die Bastardrasse winterhart ist. Der Same wurde dann Anfang September 1893 ausgesäet und die aufgehenden 75 Pflanzen Ende desselben Monats im Freien pikiert. Trotz des nassen Winters 1893/94 hielten die Pflanzen den Winter gut aus, sodass ich sie im Frühjahr darauf auf ein Beet pflanzen konnte. Dass ich nun mit Sehnsucht auf die Blütezeit wartete, werden mir die Leser der Gartenflora wohl nachempfinden können. Aber schon die Entwickelung der Pflanzen selbst

brachte Überraschungen und zum Teil Enttäuschungen. Obgleich die Mutterpflanze (D. chinensis) nur 25 cm, die Pollenpflanze (D. Caryophyllus) 35 cm hoch waren und ich von den Bastarden eine durchschnittliche Höhe von 30 cm erwarten konnte, schoss die Mehrzahl der jungen Bastarde bis auf ein Meter und darüber in die Höhe. — Es war, als wenn die Urahnen der Nelkeneltern in diesen Sprösslingen wieder auflebten. Im übrigen glichen nicht zwei Pflanzen einander, jede war anders gestaltet, sei es in der Form, Höhe oder Blattbildung. Teils glichen die Blätter der Gartennelke, teils der Chinesernelke, wenngleich die letztere Form vorherrschend war. Die Höhe der Büsche schwankte bis zur Entwickelung der ersten Blume zwischen 20 cm und 1,15 m.

Nun erst die Blumen! Hier muss ich sagen, dass, während in der Blattform und -Farbe die charakteristischen Merkmale der Chineser-Nelke vorherrschten, die leuchtenden Farben der Gartennelke überwogen. Aber welche „Einfachheit“ der Blumen darnach füllten.

Abb. 60. Dianthus hybridus (wahrscheinlich barbatus × chinensis) Gartenbau-Direktor Brandt.
Blumen in dichter Trugdolde, Schuppen an der Kelchbasis meist eilanzettlich, pfriemlich zugespitzt.

unter! Ganz enttäuscht war ich, im Juni von den etwa 60 zur Blüte gelangenden Pflanzen nur 10 halbgefüllte und gar nur 3 gut gefüllte zu beobachten.

Allerdings muss ich bemerken, dass sich im Laufe des Herbstes (die Blütezeit dauerte, indem sich an den Haupttrieben viele Seitentriebe entwikkelten, bis Ende Oktober) an den zuvor einfach blühenden Pflanzen (Fig. 58) viele Blumen nach und

Mehrere Pflanzen, welche ich der Weiterkultur, bezw. der nochmaligen Befruchtung für wert hielt, pflanzte ich in Töpfe, die übrigen blieben stehen, um einmal zu sehen, wie lange sie überhaupt lebensfähig bleiben, ferner, ob sie sich in Bezug auf Füllung der Blumen und Bestaudung im allgemeinen nicht noch bessern würden. In ersterer Hinsicht kann ich konstatieren, dass sich von den stehenbleibenden 50 Pflanzen die meisten 3 Jahre hielten; der Hauptflor lag im zweiten Jahre. Was die Füllung der Blumen anbetrifft, so war kein merklicher Fortschritt gegen das erste Jahr zu verzeichnen, obgleich die Farbentöne dunkler waren.

Ich komme nun zurück auf die besseren 10 Pflanzen, die ich in Töpfe pflanzte. Sie wurden noch Ende Juli mit mehreren dunklen Farben niedriger Gartennelken befruchtet, sodass ich im Herbst 1894 wieder einige Hundert Korn Samen erntete.

Zunächst muss ich noch nachholen, dass die Befruchtungswerkzeuge sämtlicher Bastarde nur einseitig entwickelt waren, d. h. an einer Pflanze waren entweder nur die Narben oder die Staubbeutel entwickelt. Eine Selbstbestäubung war also ausgeschlossen. Selbstverständlich wählte ich für die Töpfe nur solche Pflanzen, welche neben andern guten Eigenschaften gut entwickelte Narben hatten.

Abb. 61. Dianthus barbatus.
Blüten in dichter Trugdolde, Kelchschuppen so lang als die Kelchröhre, ei-pfriemenförmig.

Den im Herbst 1894 geernteten Samen säete ich erst im Frühjahr 1895 aus, denn es war mir darum zu thun, nun auch festzustellen, ob die daraus entstehenden Pflanzen auch schon im ersten Jahre blühen würden. Dieses war der Fall, doch blühten nicht alle gleichzeitig, d. h. die Blütezeit vollzog sich nicht in einer Periode, wie man es sonst bei einer Nelkenspezies gewohnt ist.

Von den etwa 200 Pflanzen blühten (die Aussaat fand Mitte März statt) die ersten Anfang Juni, die letzten jedoch erst Ende September auf, und zwar zeigten die am spätesten blühenden mehr den Charakter der Gartennelke, die Blütenfarbe glich durchweg mit einigen Ausnahmen der letzteren. Auf diese Weise habe ich im ganzen dreimal befruchtet, immer mit Pollen der Gartennelke. Den letzten Samen erntete ich im Jahre 1897. Von dieser Aussaat erhielt ich 1898 Pflanzen, welche im

selben Jahre spärlich, aber im Jahre 1899 reichlich blühten, so dass sie mir würdig erschienen, davon 12 Topfexemplare in ebenso vielen Farbenschattierungen und Pflanzenformen am 6. Juli 1899 in der Sitzung der gesamten Ausschüsse des Vereins vorzuführen und zu besprechen. Die Pflanzen zeigten durchweg den gedrungenen Charakter und die straffen Stiele der Chinesernelke, aber in Trugdolden stehende Blüten, während im grossen und ganzen die Farbenschattierungen der Blumen in Rosa, Rot und Dunkelrot, allerdings mit einem schwachen lila Ton (von der Chinesernelke) vorherrschten. Leider war nur ein ganz schwacher Geruch von D. Caryophyllus bemerkbar.

Abb. 62. Dianthus chinensis. Hüllschuppen an der Kelchbasis, lineal, d. h. überall fast gleich breit, so lang wie die Kelchröhre.

In meiner damaligen Besprechung hob ich auch hervor, dass es mir darum zu thun sei, die Resultate meiner 6jährigen Bemühung vor einem kleinen Kreis sachverständiger Männer festzulegen, dass es aber noch verfrüht sei, diese Resultate der Öffentlichkeit zu übergeben, da ich hoffte, durch geeignete Kultur nach und nach noch bessere Sachen zu erzielen. In der That habe ich nun durch Stecklingsvermehrung in diesem Jahre grössere und vollere Blumen erzielt. Leider blüht fast jeder Trieb, so dass ich genötigt sein werde, um das nötige Stecklingsmaterial zu gewinnen, d. h. die Pflanzen von unten zum Austreiben zu zwingen, die Blütentriebe zum grossen Teil abzuschneiden.

Die Rasse besteht nun, um nochmals kurz das Resultat meiner Bemühungen zusammen zu fassen, aus $^1/_4$ D. chinensis und $^3/_4$ D. Caryophyllus.

Ganz besonders wichtig erscheint mir bei dieser Nelkenrasse der Umstand, dass sie sehr zeitig im Freien blüht; schon Anfang Juni beginnt der Flor zugleich mit dem der Federnelke, während an den Flor der Gartennelke erst Ende Juni, in diesem Jahr noch später, im Freien zu denken ist.

Zunächst möchte ich, wenn die vegetative Vermehrung einigermassen günstige Resultate zeitigt, von einer nochmaligen Befruchtung und Vermehrung aus Samen absehen, da ich befürchten muss, dass dann die straffe Haltung der Stiele (das Blut von D. chinensis) wieder verloren geht. Bei einer Stecklingsvermehrung hoffe ich auch, dass die jetzt noch vorhandene, bei Bastarden übrigens übliche Unfruchtbarkeit mit der Zeit

verschwinden wird, sodass ich glaube, nach einigen Jahren die so gewonnene Nelkenrasse aus Samen konstant fortpflanzen zu können.

Alles in allem wird es dem aufmerksamen und interessierten Leser der Gartenflora klar geworden sein, dass ein Jahrzehnt vergeht, ehe man, abgesehen von dem botanischen Wert des Resultats künstlicher Befruchtungen, von einem wirklichen Erfolg in praktischer Hinsicht sprechen kann.

Ich möchte diesen Artikel nicht schliessen, ohne bemerkt zu haben, dass hier kürzlich ein, meines Wissens nach noch nicht beschriebener Nelkenbastard zur Blüte gelangte, der jedoch in natürlicher Weise entstanden ist.

Es ist dieses ein Bastard zwischen der Bartnelke, D. barbatus und der Prachtnelke, D. superbus, dessen Eltern vor 2 Jahren nahe bei einander zu gleicher Zeit zur Blüte gelangten, sodass wahrscheinlich eine Pollenübertragung durch Insekten stattfand.

Amelung,
Berlin, Joachimsthalsches Gymnasium.

Einfuhrbeschränkungen wegen Gefahr der Einschleppung der San José-Schildlaus.

Das „Reichsgesetzblatt“ vom 16. August veröffentlicht folgende kaiserliche Verordnung:

§ 1. Zur Verhütung der Einschleppung der San José-Schildlaus (Aspidiotus perniciosus) ist die Einfuhr lebender Pflanzen und frischer Pflanzenabfälle aus Japan, ferner der Fässer, Kisten und sonstiger Gegenstände, welche zur Verpackung oder Verwahrung derartiger Waren oder Abfälle gedient haben, bis auf weiteres verboten. Das Gleiche gilt von Sendungen frischen Obstes und frischer Obstabfälle aus Japan sowie von dem zugehörigen Verpackungsmaterial, sofern bei einer an der Eingangsstelle vorgenommenen Untersuchung das Vorhandensein der San José-Schildlaus an den Waren oder dem Verpackungsmaterial festgestellt wird. Auf Waren und Gegenstände der vorbezeichneten Art, welche zu Schiff eingehen und von dem Schiffe nicht entfernt werden, findet das Verbot keine Anwendung.

§ 2. Der Reichskanzler ist ermächtigt, Ausnahmen von diesem Verbote zu gestatten und die erforderlichen Sicherheitsmassregeln anzuordnen.

§ 3. Der Reichskanzler ist ermächtigt, das Einfuhrverbot auf andere Gebiete, für welche das Vorhandensein der San José-Schildlaus nachgewiesen wird, auszudehnen.

§ 4. Gegenwärtige Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft.

Die Flora in Köln.

Mit grossem Eifer sind die Männer, denen die kaufmännische und gärtnerische Leitung der Flora in Köln obliegt, bemüht, das frühere Ansehen dieser klassischen Gartenbaustätte wieder herzustellen, und dass dieses gelungen ist, beweisen die anerkennenden Äusserungen, die von den Kölnern selbst über ihre Flora laut werden. Ganz besonders günstig sprach sich auch die Kölner Gartenbau-Gesellschaft bei ihrem Besuch am 20. Juli d. J. aus. Wir entnehmen dem „Kölner Tageblatt“ vom 25. Juli darüber folgendes:

„Die Kölner Gartenbau-Gesellschaft veranstaltete am vergangenen Freitag statt der regelmässigen Monatsversammlung einen Besuch der „Flora“, und hatte zu demselben auch die Damen der Mitglieder eingeladen. In entgegenkommender Weise war von der Direktion der Eintritt gegen Vorzeigung der Einladungskarte freigegeben worden. Gegen 7 Uhr fand man sich in stattlicher Zahl auf der Terrasse vor dem Wintergarten zusammen und trat alsdann unter der sach- und fachkundigen Führung des jetzigen Obergärtners der Flora, des Gartenbau-Ingenieurs Berzdorf, einen Rundgang durch die Anlagen an. Allgemein ging das Urteil der Fachmänner, an deren Spitze der Präsident der Gartenbau-Gesellschaft, Herr Gartendirektor Kowallek, nebst vielen Naturfreunden erschienen war, dahin, dass die Flora sich in einem wirklich vortrefflichen Zustande befinde. Einen entzückenden Eindruck machte auf jedes empfängliche Gemüt namentlich die grosse vor dem Restaurationsgebäude sich ausbreitende, feinen Farbensinn bekundende Blumenparterre-Anlage. Von dem sogenannten Friedensgarten aus, der mit allerlei Pflanzenneuheiten geschmückt ist, bietet sich ein schöner Blick auf eine Sammlung hochstämmiger tropischer Pflanzen, wie Dracänen, Yucca u. a. Selbst das kundige und verwöhnte Auge muss seine volle Befriedigung finden in der sehr malerisch gestalteten Gruppe von Agaven, die mit ihren starken, fleischigen, dornenbewehrten Blättern an Mexiko und Südamerika erinnern. Eine grosse, aus Succulenten (sog. Eispflanzen) und Teppichpflanzen hergestellte Muschel im Friedensgarten zog gleichfalls die Aufmerksamkeit auf sich. Auch der Gang durch die Gewächshäuser erregte vollste Befriedigung. Man konnte feststellen, dass im ganzen Etablissement Erneuerungen und Verbesserungen aller Art stattgefunden haben. Vollauf befriedigt durch den reichen Genuss blieb man noch geraume Zeit in der würzigen Abendluft in fröhlicher Stimmung zusammen und bekundete durch beredte Worte herzlichsten Dank der Direktion*) der Flora und ihrem bewährten Gartenkünstler Herrn Berzdorf.“

Ähnlich günstig spricht sich die „Westdeutsche Bürgerzeitung“ in Köln vom 21. Juli über die Flora aus. Sie sagt:

„Mit Recht wurde die Flora noch letzter Tage in den hiesigen Tagesblättern eine klassische Pflegestätte moderner Gartenbaukunst genannt. Dabei bietet sie auf und vor den Terrassen des Wintergartens einen herrlichen Aufenthaltsort und für Vorsichtige, die aus irgend

*) Unter Direktion ist die kaufmännische Leitung zu verstehen.

welchen Gründen vermeiden müssen, längere Zeit im Freien zu verweilen, in dem grossartigen Wintergarten und dem neuen Saale gemütliche Plätzchen in Hülle und Fülle. Die unvergleichliche Farbenpracht der Blumenteppiche hat bei der sorgfältigen Pflege und der durch Gewitter unterbrochen warmen Witterung ihren Höhepunkt erreicht. Der hiesige Volksfreund schrieb sehr zutreffend: Trotz der ungeheuren Menge und der Vielseitigkeit des verwandten Materials wirkt das französische Parterre äusserst ruhig durch edlen Linienschwung einerseits, wie anderseits durch harmonische Farbenverteilung. Noch eine charakteristische Eigenart der Beete aber macht dieselben besonders reizvoll und bewirkt die beifällige Aufnahme der Arrangements — es ist die plastisch erhabene Ausarbeitung der Modelle, welche in ihrer künstlerischen Durchführung die einzelnen Vorwürfe zu wahren Meisterstücken stempelt. In dem der Restaurationsterrasse zunächst gelegenen Blumenteppich sind gar aus Pflanzen hergestellte Blumenkörbe eingewirkt, die wiederum kunstvoll mit lebenden Blumen besetzt sind. Auch das holländische Parterre mit den davor liegenden wassersprudelnden Kaskaden und schattigen Laubgängen, der noch neue, idyllisch liegende, mit Blüten übersäte „Friedensgarten", die diesmal besonders wirkungsvoll gruppierte Sammlung tropischer Agaven in der Nähe des duftigen Rosengartens — Alles dieses ruft beim Besucher nachhaltige Eindrücke hervor. In den Pflanzenhäusern giebt es auch allerlei Neues zu sehen. Die „Victoria regia" befindet sich in starkem Trieb und die „Königin der Nacht" (Kakteensammlung) hat mehrere Knospen angesetzt. Wie im Park, so herrscht auch hier überall peinliche Sauberkeit."

Der Charlamowski.

Von Hedwig Meier, Gransee, Villa Pomona.

Der Charlamowski ist ein Apfel, den man einem jeden empfehlen kann. Solche Sorten, die in jedem Boden und in jeder Lage, wo überhaupt noch Äpfel gedeihen, fortkommen, giebt es nur wenige. Der Charlamowski ist neben dem weissen Klarapfel, dem Transparent von Croncels in der Reifefolge thatsächlich der beste Sommerapfel. Mehrere Halbhochstämme auf Wildling, wie Pyramiden auf Doucin, haben sich auf magerem Sandboden bei genügender Pflege sehr gut entwickelt. Der Wuchs ist mittelstark, pyramidal. Die Fruchtbarkeit ist geradezu enorm. Ist derselbe auch kein feiner Tafelapfel, so ist er doch ein ganz vorzüglicher Marktapfel, der wegen seiner schönen Färbung gern gekauft und gut bezahlt wird. Unter 25 Pf. pro ½ kg ist derselbe niemals abgegeben worden. Das ist der Zentner 25 M., wahrhaftig ein Preis, mit dem man wohl zufrieden sein kann. Überall wird sich solch hoher Preis nicht erreichen lassen; es kommt ja immer auf das Absatzgebiet an.

Nur ein wenig zu viel Säure hat der Charlamowski, die eigentümlicherweise aber auf Doucin-Unterlage fast garnicht hervortritt. Auch die absolute Winterhärte dieser Sorte darf nicht unerwähnt bleiben;

überhaupt ist der Baum stets gesund und widerstandsfähig. Vielleicht trägt seine nordische Heimat, die russischen Ostseeprovinzen, dazu bei. Da auch die Sorte in der Blüte nicht empfindlich ist, so haben wir es hier mit einer Allerweltssorte zu thun, die man, ich sage es nochmals, einem jeden empfehlen kann.

Da derselbe auch zu einer Zeit, — Ende August bis Anfang September — reift, wo er, von wenigen Sorten, die nicht überall fortkommen, abgesehen, fast der einzige ist, so ist die Sorte doppelt wertvoll. Ich kann nur sagen: Wer einen gut-, früh- und immertragenden Sommerapfel wünscht, der pflanze den Charlamowski, welcher stets befriedigen wird.

Über die Entstehung der Chrysanthemum-Sporte.

Neuzüchtungen von Chrysanthemum stehen heute im Vordergrund der gärtnerischen Interessen, viel Zeit und Mühe wird zu ihrer Gewinnung geopfert, so dass ein neuerdings aufgetauchter Gedanke wohl wert erscheint, hier erörtert zu werden. Das Gard. Chron. bringt hierüber etwa folgendes:

M. Ghys*) führt eine neue Ursache zur Sporterzeugung von Chrysanthemum an und geht näher auf das häufige Vorkommen von Farbensporten und die Art und Weise der Vermehrung ein. „Alle Triebe mit Ausnahme des Sport tragenden werden entfernt; sobald die Augen des letzteren sich entwickeln, werden sie zur Vermehrung benutzt, denn jedes derselben wird den Sport wiedererzeugen.“ M. Ghys hebt hervor, dass keine Blüte ausser der Azalee so viele Fälle des Dimorphismus**) darbietet, als das Chrysanthemum. Während eine Varietät eine weisse Blüte entwickelt, wenn sie sich im September öffnet und eine rosafarbige im Oktober, zeigt eine andere vollkommen kahle Blüten an den ersten Kronenknospen (crown buds) und mit Flaum behaftete an den Endknospen (terminal buds). Hiernach soll die Jahreszeit wie auch die Stellung der Knospen einen Einfluss auf Form und Farbe ausüben.***) In betreff der hervorragenden Farben von Sporten beobachtete M. Ghys, dass, wenn eine normale Blüte eine zusammengesetzte Farbe besitzt, beim Sport der eine Ton accentuiert erscheinen kann und die anderen in ihrer Wirkung abschwächt. So ist z. B. an Mrs. H. Payne, Madame E. Teston rot hervorragend, während an Madame L. Rémy es die weisse Farbe ist. Sporte von ausgesprochenem Rot sind seltener. Reinweisse Varietäten geben nur gelbfarbige Sporte. Er führt aber Annie Clibran,

---

*) Le Chrysanthème, au point de vue du Dimorphisme: Bull de la Soc. d'Hort. de Loir-et-Cher (Troisième trimestre 1899, No. 35, p. 9).

**) Unter Dimorphismus versteht der Botaniker die Erscheinung, dass eine Blüte kuze Griffel und lange Staubgefässe, eine andere es umgekehrt zeigt, z. B. Primeln. — Hier ist aber Zweigestaltigkeit gemeint in Bezug auf den Blütenfarbstoff. L. W.

***) Siehe Rev. Prof. Henslows Artikel über „Crysanthemum Sports“, Journ. Roy Hort. Soc., read. Dec. 14, 1897.

ein Sport von Mlle. Lacroix, als eine Ausnahme an, da ihre Farbe einen rosa Hauch aufweist, wenn sich die Blumen in voller Sonne öffnen.*) Bemerkenswert ist, dass Varietäten, welche wie Louis Böhmer verschiedene dimorphische Repräsentanten haben, allmählich in weiss übergehen und schliesslich noch in gelb. Dies soll auf Atavismus oder Zurückkehrung zur ursprünglichen Farbe zurückzuführen sein. Die ersten Chrysanthemum waren gelb, daher auch der Name Chrysanthemum, chrysos ist das griechische Wort für Gold, anthemus für Blume. Reingelbe Chrysanthemum, die entweder aus Samen oder Sporte gezüchtet sind, ergeben nicht weiter rotgefärbte oder weisse.**) M. Ghys fragt dann: Was sind die Ursachen des Dimorphismus? Ein Wechsel des Klimas und der Erde werden meist vorgeschoben; aber er denkt, es giebt noch einen anderen sehr wichtigen Faktor und dieser ist das Stecklingsnehmen von Pflanzen in strotzender Üppigkeit. Er sagt: Ich habe mich stets über das seltene Erscheinen von Sporten bei Liebhabern gewundert und über die vollständige Abwesenheit in den Sammlungen derjenigen, welche die Chrysanthemum jedes Jahr durch Teilung der alten Pflanzen erneuern. M. Delanoy hat gegen 450 Varietäten und hat unter diesen seit 1832 keinen Sport gewonnen. Des Autors Methode ist wie folgt: Sobald die Pflanzen verblüht sind und noch all ihren Saft besitzen, werden sie heruntergeschnitten, um die ersten Triebe zu gewinnen. Man bemüht sich dann, die Pflanzen im Wachstum zu erhalten, die sich ja sonst in Ruhe befinden. Wenn dann die jungen Schösslinge erscheinen, werden die Spitzen ausgekniffen, ebenso werden die neuen Seitentriebe entspitzt. Die nicht in die richtige Jahreszeit fallende Vegetation und die durch das wiederholte Entspitzen plötzlich verursachte Saftstockung sind zwei Faktoren, auf welche besonderer Wert zu legen ist. Man beachte die Entwickelung der Stecklinge, die in passender Erde bald wurzeln, anfangen zu wachsen und Laubwerk zu bilden; wenn dann plötzlich der Saftfluss durch Entfernen eines kräftigen Teiles der Pflanze gehemmt wird, tritt eine in allen Teilen hervortretende ausserordentliche Störung ein, die das Verhältnis zwischen Aufnahme und Verdunstung des Wassers ändert. Unter diesen Umständen ist es nun, dass wir häufig Sporte entstehen sehen.

Neue Varietäten neigen mehr dem Dimorphismus zu, als solche, die schon viele Jahre feststehen. So verhält es sich auch mit Madame A. Cordonnier und Madame Deis, die, im ersten Jahre dem Handel übergeben, Herrn Montigny die Sorte Orléans erzeugten.

Ist es nicht durch die grosse Nachfrage und infolge der starken Vermehrung erklärlich, warum die meist begehrten Sorten, wie Viviand Morel, Mrs. C. H. Payne, Madame Carnot und L. Böhmer eine ganze Anzahl von Sporten erzeugt haben?

---

*) Dass gelb häufig von weiss stammt, war bekannt, neunzehn Fälle sind hervorgehoben; es verhält sich aber nicht ausschliesslich so, da Cedo nulli gelbe, lila, braune und zwei weisse hervorbrachte. Drei Fälle sind angegeben von Sporten, wo weiss rosa ergab. l. c., p. 543.

**) Keine solche Sporte wurden hier beobachtet, aber drei bronzefarbene von gelb sind angeführt. l. c. p. 540.

Ohne andere Ursachen auszuschliessen, kommt der Autor zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Das Entnehmen von Stecklingen von einem wichtigen Teile einer in voller Kraft befindlichen Chrysanthemum-Pflanze ist eine Ursache des Dimorphismus.

2. Eine neue Varietät hat eine grössere Neigung zur Sporterzeugung als eine schon längere Zeit feststehende. E. B. B.

Der Wacholder.

Frl. Elisabeth Lemke sprach in einem Berliner Verein über den Wacholder. Einleitend zählte sie die bekanntesten und bedeutungsvollsten Namen dieser Pflanze auf (Glückholder, Machandel, Kranewitt, Kaddick, Feuerbaum u. a. m.) und gab deren Erklärung. Die immergrüne Farbe, die fast allen Gefahren trotzende Kraft und Lebenszähigkeit, sowie die ausserordentliche Heilkraft des Wacholders haben ihn von jeher in unzählige Beziehungen zu Kult, Sage und Brauch gebracht. Eingehend schilderte Vortragende die Benutzung von Beeren, Harz und Holz beim Räuchern, so bei Andachten, Leichenbegängnissen, Krankheiten, abergläubischen Handlungen, Festlichkeiten usw. Ursprünglich sollten wohl die wohlriechenden Harze und Beeren den üblen Geruch des versengten Fettes bei Brandopfern mildern. Dieser Gebrauch dehnte sich schliesslich dahin aus, dass das Verbrennen des Harzes an die Stelle des ganzen Brandopfers trat. Eine gleiche Schätzung erfuhr der grüne Wacholder. Seine Zweige wurden von jeher und werden noch heute, gleich den Zweigen anderer grüner Gewächse oder denen jungbelaubter Bäume, als „Lebensrute“ benutzt; der Schlag mit solchen Zweigen zielt auf Wiederbelebung schlummernder Kräfte, so in der Osterzeit, im Mai, zu Weihnachten. Dem in ganz Süddeutschland und einem Teile Österreichs gebräuchlichen „Pfeffern“, d. h. Schlagen, steht das in Norddeutschland übliche „Schmackostern“ gegenüber. Bei beiden Bräuchen muss der Geschlagene ein Geschenk geben, im Süden Honigkuchen (Pfefferkuchen, Lebzelten), im Norden Eier. Auch Tiere und Obstbäume werden geschlagen. Weiter erwähnte Vortragende der merkwürdigen Vereinigung in Namen und Brauch bei Wacholder und Eberesche, sowie der Beziehungen des Wacholders zum Lebensbaume (Thuya), dem Sadebaum (Juniperus Sabina) und der ihm verwandten, auf Gräbern anzutreffenden Cypresse, sodann des Ausschmückens der Wohnung, der Kirche usw. Der Wacholder gilt als Aufenthaltsort von Fabelwesen und Menschenseelen, man glaubt an Spuk, d. h. Gelächter, Musik und Licht bei den Wacholderbäumen (in Norwegen). Marleeneken (im Grimmschen Märchen) sah Feuer auf dem Machandelbaum. Aber diesen erdichteten Eigenschaften stehen thatsächliche zur Seite: die Heil- und Würzkraft des Wacholders, die seine Anwendung in der Apotheke, in Haus und Küche, beim Bierbrauen und dem Ansetzen von Schnäpsen sichern, ferner die Verarbeitbarkeit des Holzes in der Drechslerei und Tischlerei, für

Peitschenstöcke, Wanderstäbe, Futterkiepen, Zäune usw. Natürlich hat sich auch der Volkshumor der mit so eigenartigen Vorzügen bedachten Pflanze bemächtigt. Die Dänen sagen: „Unsere gesamten Wünsche können nur dann in Erfüllung gehen, wenn alle Wacholderbeeren zu gleicher Zeit reif werden.“ Das ist aber nicht möglich; denn die Wacholderbeere braucht zwei bis drei Jahre, um völlig reif zu werden. (Voss. Z.)

Kleinere Mitteilungen.

Kolonial-Ausstellung im Königl. bot. Museum.

Das Kolonialwirtschaftliche Komitee, Berlin NW., Unter den Linden 40[I], hat im Königl. botanischen Museum, Grunewaldstr. 6, eine botanische Ausstellung der Expedition nach Central- und Südamerika (Dr. Preuss) veranstaltet, welche vom 20. August bis 20. September d. Js. von 9—12 und 3—6 Uhr zu besichtigen ist. Der Verein z. Bef. d. G. ist hierzu eingeladen. Herr Dr. Preuss ist Direktor des botanischen Gartens in Victoria, Kamerun, und wurde nach Amerika entsandt, um dort den Plantagenbau kennen zu lernen. Mit Schätzen reich beladen ist er nach Berlin gekommen und führt nun all die verschiedenen Sorten Kakao, Vanille, Kautschuk usw. in Produkten und in Herbarpflanzen usw. vor. Die Ausstellung ist sehr sehenswert.

Ein neues Nahrungsmittel für die Tropen.

In den Tropenländern werden zum Ersatz der Kartoffel, die dort nicht recht fortkommt, eine Reihe anderer Knollengewächse angebaut, die zum Teil für die Bevölkerung jener Gegenden Nahrungsmittel ersten Ranges darstellen, wie die Yamswurzel oder chinesische Kartoffel (Dioscorea batatas), die Taro (Colocasia esculenta) und die Batate (Convolvulus batatas). Es scheint aber, dass diese Knollen, für den europäischen Gaumen wenigstens, nicht die unschätzbare Eigenschaft der Kartoffel besitzen, täglich genossen werden zu können; denn es wird berichtet, dass die Kolonisten ihrer bald überdrüssig werden, was wohl auf dem Zuckergehalt oder auf dem faden Geschmack dieser Erdfrüchte beruht. Unter solchen Umständen ist die Auffindung neuer Knollengewächse, die eine stärkemehlreiche Nahrung liefern können, besonders für die weisse Bevölkerung der Tropenländer von grosser Wichtigkeit. Eine der wertvollsten Gaben dieser Art scheint eine aus dem französischen Sudan stammende Knollenart zu sein, über die der Botaniker Maxime Cornu der Pariser Akademie kürzlich nähere Mitteilungen gemacht hat. Diese Knollen werden von einer zur Familie der Lippenblütler (Labiatae) gehörigen Pflanze erzeugt, einer Plectranthus-Art, die Cornu zu Ehren des Dr. Coppin (eines im Sudan thätigen Arztes, der die Knollen vor einigen Jahren nach Paris sandte) Plectranthus Coppini genannt hat. Sie stellen wie die Kartoffeln angeschwollene Stengelgebilde (nicht Wurzeln) dar, erreichen die Grösse einer Wallnuss, haben eine schwarze, glatte Oberfläche, eine sehr dünne Rinde und enthalten viel Stärkemehl. Im Geschmack sollen sie den Kartoffeln sehr ähnlich sein. Die Eingeborenen verkaufen sie unter dem Namen Ousonnify (französische Schreibweise) auf den Märkten von Kita, Bammakon, Kankan usw.

Eine ähnliche Knolle, die Oumime aus Madagaskar, die von einer anderen Plectranthus-Art, P. ternatus, stammt, wird schon seit einer Reihe von Jahren an verschiedenen Punkten Afrikas angebaut.

Der Leiter des Ackerbauwesens in Tonkin, Lemarié, der durch Cornu Knollen der sudanischen Pflanze erhalten hatte, erklärt, dass sie äusserst leicht fortzupflanzen sei und sogar an den in der Luft befindlichen Zweigen Knollen bis zur Grösse eines Eis bilde; die Ernte sei äusserst ergiebig. Voraussichtlich wird sich die neue Knollenfrucht noch durch die Kultur verbessern lassen; jedenfalls verdient sie die volle Beachtung unserer tropischen Landwirte. (Tägl. Rundschau.)

Danae Laurus.

Danae Laurus, in den Gärten hie und da Danae racemosa, oder wie noch besser bekannt: Ruscus racemosus ist eine wunderbar malerische, harte, ausdauernde und hochelegante Pflanze, welche dieselbe Zukunft hat wie Asparagus Sprengeri. Sie wissen, dieser immergrüne Strauch wächst in den Wäldern in lichten Wäldern Griechenlands, Klein-Asiens, im persischen Reiche wild. Er ward von den Venezianern im Mittelalter nach Nord-Italien gebracht, wo er in alten Gehölzen und Parks verwilderte, ausdauert und zuweilen nach nicht gar so strengen Wintern blühet und fruktifiziert. Danae Laurus ist nicht nur der älteste, sondern auch passendste Name, denn wirklich gleichen die glänzenden, im Sonnenschein glitzernden schönen Blätter etwas denen des Lorbeer, nur sind sie noch schöner und weil es sicher ist und nur eine Frage der nächsten Zukunft, dass Danae Laurus „keinem Garten" ja keinem Balkone Berlins (ach diese wundersamen entzückenden Balkone) fehlen wird, so möchte ich hiermit den passenden deutschen Namen als Granat- oder Lilienlorbeer vorschlagen. Denn Lilien sind seine zwar unscheinbaren Blümchen, Korallen- oder Granatfarben seine den langen Winter bleibenden Beeren, und Lorbeer, lachender, tröstender Lorbeer seine Blätter.*) Ein Zweig genügt so ohne weiteres, die hässlichste Dichterstirne zu verschönen und es giebt bisher kein so allseitig und prächtig zu verwendendes ganz wunderschönes Schnittgrün, als diese Danae es liefert. Auch giebt es keine ihr ähnliche so graziöse, so überaus edle und schöne und zugleich harte, alle Unbilden, wie Aspidistra etwa, ertragende Dekorationspflanze als eben diese.

Ihre Samen lasse ich in den Wäldern der Amani-Berge in Nord-Syrien sammeln, wo der prächtige Strauch als Unterholz in schattigen Eichenwäldern reichlich wächst. Leider erreichen dieselben Europa nicht alljährlich und immer unsicher. Er kommt nur in den Mischwäldern etwa 500—1000 m über Meer in reiner, des Sommers nicht zu heisser Luft gut fort, gedeihet aber daselbst wundervoll und erreicht in 6 Jahren Triebe von 2,10 m Höhe. Die Samen keimen auch frisch im Herbst, in den Boden gelegt und regelmässig feucht gehalten, immer erst im zweiten Jahre, etwa Mitte März, liegen demnach 16—17 Monate in der Erde, bevor sie sprossen. Im ersten Sommer bildet sich nur ein einziges frisches, eiförmiges Blatt, selten begleitet von einem charakteristischen mit Cladodien*) besetzten Zweige resp. Stämmchen. Erst im März des andern Jahres treiben je nach der Kultur kräftigere oder schwächere Stämmchen, welche nun alljährlich höher und schöner werden und bereits, selbst im Topfe kultiviert, vom vierten Jahre angefangen, blühen und fruktifizieren. Die Cladodien vulgo Blätter, breit länglich-lanzettlich, spitzig, aber nicht stechend, prachtvoll, frisch und glänzend grün, sind völlig kahl. Die rutenförmigen reichbezweigten schlanken Triebe sind immer höchst elegant überhängend, und man kann garnichts im Reiche Floras ihnen an die Seite stellen. Im Halbschatten mit Morgensonne gedeihet Danae am besten, im tiefen Schatten, selbst unter Bäumen noch sehr gut, in der vollen Sonne recht gut. Hier aber wird sie nie so hoch und so schlank als im Schatten. Sie ist alles! Schmuck-, Zier-, Treppen-, Zimmer-, Salon-, Keller-, Freiland- und Gewächshauspflanze. Sie dient dem Reichen und dem Armen. Sie ist wundervoll zu Kränzen und zu Trauerfeierlichkeiten, kurz: sie ist ein Wunder an Anmut, Schönheit und Genügsamkeit.

Vomero-Napoli, 16. Juli 1900.

C. Sprenger.

*) Die Zweige des verwandten Ruscus aculeatus mit den auf den (Schein-) Blättern sitzenden roten Beeren werden im Winter massenhaft in Deutschland importiert.

L. W.

*) Cladodien sind blattartige Zweige, wie sie dem Ruscus, Phyllocladus, Mühlenbeckia und einigen Arten von Phyllanthus eigen sind.

L. W.

Erdbeerbörse in der Lössnitz bei Dresden.

Die Erdbeerbörse in Kötzschenbroda-Niederlössnitz hat am 30. Juni ihr Ende erreicht und damit auch der Versand von Erdbeeren vom Bahnhof Kötzschenbroda. Vom 4. Juni bis mit 30. Juni — an 27 Versandtagen — wurden der Eisenbahn 47177 kg zur Beförderung übergeben, gegen 41621 kg 1899 und

30859 kg 1898. Nach der seit dem Jahre 1891 geführten Statistik ist der diesjährige Erdbeerenversand der bedeutendste seit 1891, ihm kommen am nächsten 1891 mit 43960 kg und 1899 mit 41621 kg. Der geringste war 1893 mit 25281 kg. Die Höhe des diesjährigen Versands tritt aber noch mehr hervor, wenn man die Anzahl der Versandtage in Betracht zieht; 1900 waren es nur 27 Versandtage, während 1891 33 und 1899 34 aufwiesen. Von 1891 bis mit 1893 ging es mit dem Versand schnell abwärts, von da ab wuchs er abwechselnd bis er 1899 und 1900 wieder bedeutend stieg. Der Grund dieses Fallens und Steigens ist wohl mit darin zu suchen, dass durch das Auftreten der Reblaus in den dortigen Weinbergen die gesetzlich vorgeschriebenen Vernichtungsarbeiten ausgeführt werden mussten, wodurch auch die in den Weinbergen befindlichen Erdbeerkulturen in Mitleidenschaft gezogen wurden, so dass erst in den letzten Jahren mit Neuanlagen wieder begonnen werden konnte. (Handelsblatt.)

Aus Castellamare (Sicilien).

(Sumach. Zwergpalmen. Hat der Sumach insektentötende Eigenschaften?)

Wir ruderten 6 Stunden lang an der Westküste Siciliens entlang, besuchten im Golfe die Tonnaren für den Tunfischfang und bewunderten die wilden, aber malerischen Küsten. Wo es nur möglich war und die immer bewegliche Brandung es uns gestattete, kletterte ich auf die felsigen Ufer, ohne indes besonders seltene Pflanzen zu sehen. Stellenweise gab es wundervoll grüne Hänge, wie Alpenmatten und noch frischer sah das aus. Aber o Täuschung! Es waren Sumachfelder, Rhus coriaria L. Sie wissen, was dieser Strauch oder selten kleine Baum für Sicilien wert ist. Er stand eben in der Blüte, und es war ein Vergnügen, in den dichten Gebüschen umher zu streifen. — An den Felsen empor kletternd, suchte ich nach interessanten Formen der Zwergpalme, welche alle wilden und oft schwer zugänglichen Felsenufer schmückte. Ein Kenner hatte mir vor Jahren von den vielen schönen Formen der Chamaerops humilis an diesen Küsten gesprochen, aber niemals fand ich Zeit, danach zu suchen. Es gab auch sehr wenig in die Augen fallende Abweichungen. Formen mit langen schwarzen Dornen an den Blattstielen oder mit schwarzen Blattstielen, oder auch mit tief bis bis zur Basis eingeschnittenen Blättern, oder wieder mit fast ganzrandigen Blättern sah man aber das war ausser mehr oder weniger grünen oder grauen Abtönungen auch ziemlich alles. Eine Pflanze mit etwas gelb panachiert, eine andere mit Aucuba ähnlich gefleckten Blättern waren zu wenig auffallend. Nur an den schroffen Felsen, welche absolut unzugänglich waren, sah ich vom Meere aus Exemplare mit meterhohen Stämmen. Alles andere und überall war nur niedriges Gestrüppe, welches fast jährlich vom besenbindenden armen Volke abgeweidet oder zu Matten und Körben, zu dauerhaften Seilen verarbeitet wird. Wer düngt in jenen wilden, nur von armen Fischern bewohnten Felsengeländen die Sumachfelder? Wenn nicht der Himmel selber und vielleicht das Meer? Und dennoch geben sie alljährlich reiche Ernte, obwohl nur einmal des Frühlings dürftig gehackt wird. Sie wissen, Laub, Stengel und Rinde werden gesammelt und kommen, reich an Tannin, für feinste Gerbereien in den Handel.*) Ich glaube, Gross-Britannien ist der Hauptkäufer, und der Import der letzten Jahre bezifferte sich auf ca. 15000 t. Florio in Palermo ist der Haupt-Exporteur. — Es fiel mir auf, dass nirgends die Reben, welche in der Nachbarschaft dieser Sumachfelder wuchsen, weder von Phylloxera noch von Peronospora heimgesucht wurden. Sollte der schöne Strauch, der selbst nicht von Parasiten irgend welcher Art leidet, die Kraft besitzen, auch andere, in seiner Nähe befindliche Pflanzen vor solchen schützen zu können? Es wäre für jene Weingelände, wo der Sumach den Winter überdauert, von unschätzbarem Werte, wenn dem so wäre. Man schreibt dem Ricinus, der Juglans regia, den Tomaten und manch anderer Kulturpflanze derartige Kräfte zu, weshalb sollte nicht auch Rhus coriaria so etwas besitzen? — Denken Sie mal darüber nach, vielleicht ist es so und könnte von allergrösstem Nutzen sein.

---

*) Sumach dient zur Bereitung des Saffian- (Maroquin-) Leders. L. W.

Sind in dieser Hinsicht bereits Erfahrungen gesammelt? Hat man so etwas beobachtet? Es würde mich freuen, wenn Sie mir darüber etwas mitteilen könnten. Sicher ist es, dass der Ricinus manche Insekten vertreibt, sicher auch, dass Lycopersicum, obwohl das Kraut selber von einer Art Kartoffelpilz schrecklich heimgesucht wird, viele Insekten verscheucht und starker Abguss des Laubes Blattläuse z. B. tötet. Ist es Ihnen interessant, zu erfahren, dass ich die Tomatenkrankheit und auch die Peronospora der Reben mit Strassenstaub aus Kalkstein vertreibe?

Castellamare al Golfo (Sicilien),
11. Juni 1900.

C. Sprenger.

Verhalten der Obstbäume in Grasgärten und Kleefeldern.

Über das Verhalten der Obstbäume in Grasgärten und Kleefeldern hat der Landes-Oekonomierat Goethe in Geisenheim eine besondere Umfrage veranstaltet, die nach einem in den „Mitt. f. Obst- und Gartenbau" enthaltenen Berichte mit ganz wenigen Ausnahmen völlig übereinstimmende Ergebnisse geliefert hat. Darnach werden Klee, Esparsette und besonders Luzerne als den Obstbäumen schädlich angesehen, letztere Kleeart geradezu als Gift für die Obstbäume bezeichnet. Je trockener der Boden, desto grösser ist der Schaden.

Bezüglich des Graswuchses geht mit einigen Ausnahmen die Ansicht dahin, dass er unter gewöhnlichen Verhältnissen den Obstbäumen das Wasser und die Nahrung entzieht, dadurch zweifellos die Erträge an Obst vermindert und dürftiges Wachstum der Bäume zur Folge hat. Bei reichlicher Bewässerung oder hohem Grundwasserstande und bei ausgiebiger regelmässiger Düngung mit flüssigem Dünger können indessen auch noch in Grasböden gute Obsterträge erzielt werden. Bei jüngeren Bäumen müssen im Grasbestande grosse Baumscheiben angelegt und unterhalten werden. Bei älteren Bäumen ist dies nicht mehr so notwendig, wenngleich öfteres Umgraben von Zeit zu Zeit gute Dienste thut.

Sehr empfehlenswert ist es, das Gras in Zwischenräumen von 5 zu 5 Jahren umzustechen oder umzupflügen, Hackfrüchte auf dem Lande zu bauen, wozu, wenn erforderlich, eine reichliche Kalkdüngung zu geben ist, darauf Gründüngung folgen zu lassen und den Boden wieder mit Gras zu besäen.

Litteratur.

Gottlieb Schoch, städtischer Gartendirektor, Verzeichnis der Gehölze in den öffentlichen Gärten und Parkanlagen Magdeburgs. — Magdeburg, Creutz'sche Verlags-Buchhandlung (Max Kretschmann). 1900. 8°. 67 Seiten. 80 Pf.

Der rühmlichst bekannte Verfasser giebt zunächst in der Einleitung eine kurze Übersicht über die verschiedenen Vegetationsgebiete, welche zu dem Reichtum unserer Parkanlagen beigetragen haben. Er erwähnt der früheren Anlagen seitens der Stadt Magdeburg und der Privaten und führt als in dem „Herrenkrug", einer städtischen Parkanlage und Baumschule, entstandenen Neuheiten: Herrenkrugapfel, Malus Magdeburgensis, ein Bastard von M. spectabilis × dasyphylla, Juglans cinerea × regia (ein Bastard), Acer platanoides dissectum, durch Lorberg in Berlin in den Handel gebracht, Acer platanoides integrilobum Zabel, Prunus Mabaleb stricta, Crataegus coccinea var. ohne Dornen, die wir var. inermis nennen möchten u. a. m. auf. Dann folgt das ausführliche Verzeichnis nach Familien geordnet in der Anordnung von Beissner bezw. Dippel; bei jeder Art ist das Vaterland und das Vorkommen in den einzelnen Magdeburger Anlagen angegeben, im ganzen 868 Arten und Varietäten. Endlich ist ein alphabetisches Register gegeben. Nur durch derartige Verzeichnisse erhält die Verwaltung städtischer Gärten selbst, sowie das Publikum eine richtige Vorstellung von dem Reichtum der Anlagen, und es wäre wünschenswert, dass auch andere Städte ähnliche herausgäben.

L. Wittmack.

Die schönsten Stauden für die Schnittblumen und Gartenkultur. 48 Blumentafeln, nach der Natur aquarelliert und in Farbendruck ausgeführt von Walter Müller in Gera. Herausgegeben und mit begleitendem Text versehen von Max Hesdörffer, Herausgeber der „Gartenwelt", Ernst Köhler und Reinhold Rudel. Vollständig in 12 Lieferungen à 90 Pf. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Rob. Oppenheim) 1900. 4°.

Die Inhaber der bekannten Staudengärtnerei Köhler & Rudel in Altenburg haben sich mit ihrem Freunde Walter Müller verbündet, um die schönsten Stauden farbig herausgegeben und jetzt einen geeigneten Mann, Herrn Hesdörfer, gefunden, der den Text schreibt. Das gereicht dem Werk zu grossem Vorteil. Der Verleger, Herr Schmidt, hat nichts gespart, um das Werk gut auszustatten und so kann dasselbe bestens empfohlen werden. Jedes Heft bringt 4 lose Tafeln, und zwar:

Heft 3. Centaurea ruthenica und dealbata, Heuchera sanguinea Engelm., H. rosea Zabel nebst var. alba und H. rubescens Torr. — Doronicum magnificum Hort. (plantagineum L. var. excelsum N. E. Br.) und cawcasicum, Helenium Hoopesii.

Heft 4. Helianthus giganteus, Senecio pulcher Aruncus silvester var. Kneiffii und Astilbe Lemoinei, Aster Novae Angliae und var. ruber, A. Novi Belgii „Robert Parker", A. Nov. Belg. var. densus, A. Amellus Bessarabicus.

Heft 5. Wahlenbergia grandiflora und var. alba. Gaillardia hybrida Hort. Anemone silvestris var. grandiflora und fl. pl. — A. silvestris wächst übrigens nicht im Walde, sondern auf sonnigen Hügeln. Delphinium sinense var. grandiflorum.

L. W.

Exposition internationale à Paris 1900. Sonder-Katalog der Ausstellung deutscher Weine. Die Sammelausstellung des deutschen Weinbaues und Weinhandels befindet sich in einem Raume des Untergeschosses des deutschen Hauses und ist nach den Vorschlägen des General-Sekretärs des deutschen Weinbauvereins Kgl. Ök.-Rat Dahlen, Wiesbaden, ausgeführt. Skizzen und Pläne sind von Baumeister Bruno Moehring. — Wir fürchten, dass die meisten Besucher die deutsche Weinausstellung nicht gesehen haben, da sie zu versteckt lag; um so willkommener wird allen daher dieser Sonderkatalog sein, in welchem die hübschen Frontseiten der Fässer abgebildet sind, desgl. die Wandgemälde: Weinbau und Weinhandel an der mittleren Mosel um 150 n. Chr. und Karl der Grosse und die Benediktiner-Mönche als Förderer des Weinbaues in Franken, endlich einen Bacchusreigen, alle drei von W. Müller-Schonefeld, Charlottenburg. Vor allem ist aber eine Beschreibung der deutschen Weinbaugebiete und das macht den Katalog besonders wertvoll. Auch eine französische und eine englische Uebersetzung sind beigegeben. L. W.

Journal of the New York Botanical Garden. Herausgegeben von Daniel Trembly Macdougal, Direktor of the Laboratories. vol. I.

Diese neue Zeitschrift bringt viele interessante Abhandlungen. Heft 4 bringt einen Plan des erst neu angelegten Gartens, Darstellungen der Sumpfflora, Präparationsmethoden usw. Nr. 5 enthält den Grundriss des Museums mit den Laboratorien, eine Ansicht des Gartens nach einem Eissturm usw.

L. W.

L. Duval, Les Odontoglossum, mit 65 Textabb. Paris, Octave Doin 1900. 8° 132 S.

Aus der Feder des rühmlichst bekannten Orchideen- und Bromeliaceenzüchters Duval in Versailles erhalten wir hier ein so recht für die Praxis geschriebenes Buch über die Kultur einer der wichtigsten Orchideengattungen. Viele Odontoglossumarten sind ja als Schnittblumen allbeliebt. Der Verfasser, korresp. Mitglied des Vereins z. Bef. d. G., bespricht: Geschichte, Sammeln, Importation, Verpflanzen, Gewächshäuser, Kulturfeinde, Befruchtung usw. Besonders ausführlich behandelt er auch die zuerst in Belgien neuerdings geübte, jetzt auch in Frankreich fast allgemein angewandte Kultur der Odontoglossum in Lauberde, in welcher sich auch manche andere Orchideen, Cattlepen z. B. viel besser kultivieren lassen als in Sphagnum. Wer das früher angeraten hätte, wäre

wohl verlacht worden. Zum Schluss giebt D. übersichtliche Tabellen über die Blütezeit und Behandlung der meisten Arten. Das Buch ist sehr zu empfehlen. L. Wittmack.

M. D. Bois, Assistent am Musée d'histoire naturelle, Secrétaire-redacteur d. l. soc. d'hort. de France. Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-Tchuen (Westchina). Mit Abbildungen. (S. Abdr. aus dem Journal d. l. soc. nat. d'hort. d. France, Märzheft 1900.) Bei den jetzigen Wirren in China verdient dies Verzeichnis neuer Bäume und Sträucher aus Westchina eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Bois giebt von den vom verstorbenen Franchet publizierten Arten diejenigen mit Beschreibungen, die einen Zierwert haben dürften. Die meisten sind noch nicht eingeführt, die Schrift bietet daher einen guten Anhalt für solche Geschäfte, welche Sammler nach China schicken wollen. Wenn das auch augenblicklich gefährlich sein dürfte, so werden hoffentlich bald wieder ruhige Zeiten kommen und dann wird man gerade aus Yunnan und Su-Tchuen (Setchuan), wo hohe Gebirge sind, viele gute Sachen einführen können. Die Baumgrenze ist dort in 3000—3500 m; die Flora erinnert an die des Himalaya. L. W.

Alb. Woods, Stigmonose: A disease of carnations and other pinks. — U. S. Department of Agriculture, Division of Vegetable Physiologie and Pathologie. Bulletin Nr. 19. Mit Abb.

Der Chef-Assistent dieser Abteilung, Herr Woods, schildert hier eine Krankheit an den Nelken, die früher als Bakteriosis bekannt war, aber, wie er nachweist, nicht durch Bakterien, sondern durch Stiche von Blattläusen, Thrips und zuweilen roter Spinne veranlasst werden. Gegenmittel: Sorgfältige Auswahl gesunder Stecklinge, Räuchern mit Tabak und Spritzen.

Ausstellungen und Kongresse.

Programm der Dritten deutschen Dahlien-Ausstellung in den Blütengalerien des Palmengartens zu Frankfurt a. M. vom 14. bis 16. September 1900, veranstaltet von der Deutschen Dahlien-Gesellschaft.

Platzmiete wird nicht erhoben, doch sind nur die Mitglieder der Gesellschaft (deren Jahresbeitrag 6 M. beträgt) berechtigt, Dahlien in abgeschnittenen Blumen oder Pflanzen ausstellen zu dürfen. Sofern es die räumlichen Verhältnisse gestatten, können Mitglieder auch andere Bindeblumen, Schnittgrün und hervorragende Pflanzen-Neuheiten dabei mit vorführen.

Bindereien auszustellen ist jedermann gestattet, und ergeht an die deutschen Bindekünstler unsere Bitte um regste Beteiligung. Die Bindewerke müssen aber in der Hauptsache aus Dahlien gearbeitet sein. Ausser der Beurteilung durch Preisrichter findet für die Bindereien am ersten Ausstellungstage eine freie Prämiierung (Schönheits-Konkurrenz) durch das Publikum statt.

Die Beurteilung der schönsten Dahlienblumen durch die Besucher dauert bis zum dritten Ausstellungstage, und ist der Ausstellungs-Ausschuss zu diesem Zweck berechtigt, von jedem Aussteller solche Blüten bezw. Sorten zu entnehmen, welche derselbe für schön und hervorragend erachtet, in die Schönheitensammlung aufzunehmen.

Zum erstenmal — einer Anregung der vorjährigen Leipziger Sitzung folgend — kann die Deutsche Dahlien-Gesellschaft den Ausstellungsbesuchern auch ausgepflanzte, dekorative Dahlien vorführen, die in recht umfangreichen Sortimenten vom verdienstvollen Leiter des Frankfurter Palmengartens, Herrn Direktor Siebert, mit besonderer Pflege bedacht und in ungezwungener freier Anordnung hinter den Kulturhäusern des Palmengartens auf grossen Rasenflächen ausgepflanzt stehen.

Anmeldungen sind bis zum 5. September an den Geschäftsführer der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft", Herrn Heinrich Kohlmannslehner, Britz-Berlin, einzusenden.

Geplante Veranstaltungen während der III. Deutschen Dahlien-Ausstellung.

Donnerstag, den 13. September, abends 8 Uhr, im oberen Westsaale des Palmengartens: Begrüssung der angekommenen Aussteller, Mitglieder und Fachgenossen seitens der Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft und der Frankfurter Handelsgärtner-Verbindung mit anschliessendem Bierabend.

Freitag, den 14. September, um 1 Uhr: Gemeinsames Mittagessen mit Damen im Gesellschaftshause des Palmengartens, à Couvert 2 M. Nachmittags $3^1/_2$ Uhr: Vierte Jahresversammlung der Deutschen Dahlien-Gosellschaft. Die Tagesordnung wird durch in der Ausstellung aushängende Plakate bekannt gegeben.

Sonnabend, den 15. September, nachmittags: Gemeinsamer Ausflug nach Cronberg und Königstein im Taunus, Besichtigung des Schlosses und Parkes von Friedrichshof, Residenz Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich, des Gartens Ihrer Königl. Hoheit der Frau Grossherzogin von Luxemburg und der Besitzung des Bankdirektors Andrae.

Sonntag, den 16. September, vormittags 9 Uhr (Treffpunkt Palmengarten-Terrasse): Rundgang durch die städtischen Promenaden und das Frankfurter „Nizza“, sowie Besuch der Bildergalerie (Städel'sches Institut). Mittags 1 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Palmengarten. Nachmittags eventl. gemeinschaftliche Ausflüge nach Wiesbaden, Homburg, Mainz usw.

Das Arrangement ruht in den bewährten Händen des Herrn Palmengarten-Direktors Siebert.

NB. Teilnehmer-Erkiärungen zu diesen Veranstaltungen werden im Bureau der Ausstellung vom 13. September ab mündlich oder auch vorher schon schriftlich entgegen genommen.

Gleiwitz. 8.—12. September: Grosse allgemeine Provinziale Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit den Versammlungen des Verbandes Schles. Gartenbauvereine und des Oberschles. Kunst- und Handelsgärtnervereins. Anmeldungen an die Direktion, Bahnhofstr. 26b.

Stettin. Dahlien-Ausstellung, veranstaltet vom Stettiner Gartenbau-Verein 22. und 23. September im Konzert- und Vereinshaus. Anmeldungen bis 10. September an Herrn Alb. Wiese.

Dem Verein deutscher Gartenkünstler ist für seine Sammelausstellung von Plänen auf der Pariser Weltausstellung der Grand Prix, die höchste Auszeichnung, zuerkannt worden. Wir gratulieren zu diesem glänzenden Erfolge auf das herzlichste. L. W.

Aus den Vereinen.

Die XVII. ordentliche Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands am 6. und 7. August 1900 in Leipzig.

Schon am Vormittag des 5. August hatte der Vorstand die Mitglieder des Ausschusses zu einer Vor-Sitzung, wie schon mehrere Jahre gebräuchlich, eingeladen, und wurden in derselben die eingegangenen Anträge besprochen, sowie Verwaltungsangelegenheiten beraten.

Dann folgte am Nachmittag eine freie Zusammenkunft der gewählten Vertreter und der sehr zahlreich anwesenden Mitglieder und sonstigen Gärtner im Palmengarten.

Abends bald nach 8 Uhr war im „Kaufmännischen Vereinshause“ Empfangskommers, und die Begrüssungsansprachen, launige Reden und Tafellieder, auch Konzert zeigten, dass die Leipziger Kollegen alles aufgeboten hatten, um die Vertreter für ihre schwere Arbeit, die die reiche Tagesordnung bedingte, durch ihre Gastfreundschaft und Liebenswürdigkeit bestens zu entschädigen. Und wahrlich, dies ist ihnen im vollsten Masse

bis zu Ende gelungen; das Festkomitee hat sich als wahrhaft mustergültig erwiesen, und auch das Wetter war den Veranstaltungen günstig.

Am Montag um $9^1/_2$ Uhr eröffnete der Vorsitzende C. van der Smissen mit dem feierlichen Hoch auf Se. Maj. den deutschen Kaiser und sämtliche deutschen Fürsten und Behörden der freien Städte die Sitzung, und der Oberbürgermeister von Leipzig, Dr. Tröndlin, bewies durch seine Anwesenheit und seine Begrüssungsrede, wie hoch Leipzigs Behörden und Einwohner die Handelgärtnerei als Erwerbszweig und Kulturträger schätzen. Es können die Gärtner nur wünschen, dass es überall so im Deutschen Reich sein und werden möge. Nachdem dies durch Gegenrede anerkannt war, trat man in die Beratung der verschiedenen Anträge ein, nachdem der Geschäftsbericht die gute Lage des Verbandes in allen seinen Einrichtungen, Kassenverhältnissen usw. bewiesen hatte. Die Anträge führten zu einer lebhaften Aussprache, und fanden diese Anträge die Vertreter in fast allen Dingen, auch in den Schutzzollsätzen einig. Es bewies die Versammlung, dass auch sie gern die berechtigten Wünsche der Gehilfen erfüllen, aber ebenso fest und entschlossen den zu weit gehenden Ansprüchen einzelner entgegentreten wird.

Am Abend war Festessen im Versammlungssaal, der sich einer ganz ausgezeichneten Akustik erfreut; es wurden die Redner, die recht viel Ernstes und Heiteres brachten, gut verstanden, so dass sich die Teilnehmer in denkbar gehobenster Stimmung befanden, als der Oberbürgermeister auf das Gedeihen des Verbandes und das gute Gelingen seiner Arbeiten seine Wünsche aussprach.

Nach einer Erwiderungsrede, in welcher dem Oberbürgermeister der Dank der Versammlung ausgesprochen wurde, folgten viele andere, oft recht heitere Reden. Es war ein höchst gelungen arrangiertes Fest, dank der guten Veranstaltungen des Festkomitees. Der Tafelschmuck, den Herr Hanisch gestiftet, war einfach grossartig.

Am zweiten Tage wurde der Rest der Anträge, welcher mit die wichtigsten enthielt, zu Ende geführt, und dann fand eine Rundfahrt durch Leipzigs Umgegend statt. Es war eine stattliche Anzahl (40) Landauer in der denkbar besten Ausstattung, die die Leipziger Herren bestellt hatten, und wird diese Umfahrt, die so viel Schönes uns zu Gesicht brachte, wohl so leicht nicht vergessen werden. Zum Schluss fand das Abschiednehmen im Palmengarten statt.

Franz Bluth.

Die Jahres-Versammlung der Deutschen dendrologischen Gesellschaft fand diesmal an der Geburtsstätte in Karlsruhe von 5. bis 7. August statt und war sehr gut besucht. — Ein ausführlicher Bericht kann aus Mangel an Raum noch nicht aufgenommen werden und folgt in nächster Nummer.

Das Versuchsfeld des Vereins z. Bef d. G. auf den städt. Rieselfeldern in Blankenburg bei Berlin und die Georginenzüchterei des Herrn A. Schwiglewski in Carow wurden am 16. August von den vereinigten Ausschüssen besucht. Noch nie fand man das Versuchsfeld so interessant und so gut gepflegt, und bei Herrn Schwiglewski noch nie der frühblühenden Georginen so viele wie in diesem Jahre. — Ein ausführlicher Bericht folgt in nächster Nummer.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler hielt am 5. August im oberen Saale des Hôtel Tulpe zu Halle a. S. seine 13. Hauptversammlung unter dem Vorsitze seines Präsidenten, des Herrn Garteninspektor Fintelmann, Berlin, ab. Nach Erstattung des Jahresberichtes durch den Geschäftsführer und Genehmigung der Abrechnung für das Jahr 1899, erfolgte die Feststellung von Normen, welche grundlegend sein sollen bei Anpflanzung von Bäumen in städtischen Strassen und welche den städtischen Verwaltungen als Richtschnur bei beabsichtigten Neuanlagen von Promenaden und Strassen angeraten werden. Im Anschlusse hieran wurde die Bearbeitung und Zusammenstellung eines Verzeichnisses aller der sich für Strassenpflanzungen eignenden Bäume, mit kurzer Angabe deren Ansprüche an Klima, Lage usw. gutgeheissen und

dem Ausschusse für Gehölzkunde übertragen. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten, wie: Wahl des Vorstandes, der Ausschüsse und des nächstjährigen Vorortes, wurde einstimmig beschlossen, beim Landwirtschaftsministerium dahin vorstellig zu werden, dass die Gärtner-Lehr-Anstalt in Wildpark bei ihrer Verlegung nach Dahlem neben den Lehrkursen für allgemeine Gartenbaufächer als Hochschule für Gartenkunst eingerichtet und als Aufnahme-Bedingung das Maturitätszeugnis vorgeschrieben werde. Hierauf entspann sich ein lebhafter Meinungsaustausch über den Antrag Rottenheusser, betreffend die Bildung von Sektionen, und wurde derselbe mit dem Vorbehalte, dass vorläufig die Anregung als Versuch aufzufassen sei, allgemein angenommen. Von grossem Interesse war der von Herrn Klawun, Gross-Lichterfelde, gehaltene Vortrag über die Gartenkunst der verschiedenen Länder auf der Pariser Weltausstellung und die Schilderung der Kollektiv-Ausstellung unseres Vereins daselbst. Mit grosser Genugthuung wurde von den verschiedensten Seiten des In- und Auslandes das Gelingen der Ausstellung geschildert und der zum Ausdruck gekommene Gedanke der Einheit und der Zusammengehörigkeit der deutschen Gartenkünstler anerkennend hervorgehoben. Nunmehr folgte Herr Cordes, Hamburg, mit seinen fesselnden Ausführungen über die Ausbildung unserer Städte und die Kompositionen plastischer Werke in Verbindung mit den gärtnerischen Anlagen.

Einem Rundgange durch die Hallenser Stadtanlagen folgte am 2. Tage der von allgemeinem Beifall aufgenommene Vortrag des Herrn Stadtbaurates Genzmer, Halle, über die Anordnung der Vorgartenstrassen im allgemeinen und ihre Ausgestaltung im einzelnen, dem sich eine Besprechung der Bepflanzung und Einrichtung der Vorgärten in Städten anschloss. Mit einer Besichtigung weiterer gärtnerischer Sehenswürdigkeiten Halles und seiner Umgebung und des äusserstinteressanten National-Arboretums des Herrn Dr. Dieck in Zöschen schloss die zahlreich besuchte, äusserst anregende und alle Teilnehmer zufriedenstellende 13. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gartenkünstler.

Gewerbliche Angelegenheiten.

Zur Ausführung von Pflanzen-Untersuchungen bei den Zollstellen zu Emmerich ist fernerweit der Gärtner Th. Reuter ebendaselbst zum Sachverständigen ernannt worden.

Beantragte Zollsätze. Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands beschloss auf seiner Hauptversammlung in Leipzig folgende Zollsätze (per Doppelzentner) zu beantragen:

Kartoffeln v. 15. 2 — 31. 7. . .	12 M.
„ v. 1. 8. — 14. 2. . .	frei.
Grobes Gemüse	3 M.
Feines Gemüse v. 1. 12. — 30. 6.	50 „
„ „ v. 1. 7. — 30. 11.	5 „
Getrocknetes Gemüse . . .	—
Trüffeln, Champignons in Salzlake	60 „
Pflanzen ohne Erdballen . .	20 „
Cycasstämme	20 M.
Pflanzen mit Erdballen . .	20 „
Lorbeerbäume	20 „
Frische Blumen	300 „
Frisches Bindegrün . . .	100 „
Cycaswedel, frisch u. trocken	500 „
Getr. Blumen, Palmenblätter ausser Cycas	150 „
Blumenzwiebeln	10 „

Centralstelle für Obstverwertung in Stettin.

Wir machen auf besonderen Wunsch wiederholt alle Obstzüchter und Konsumenten auf die Centralstelle für Obstverwertung in Stettin, Kronenhofstr. 12, p. l., aufmerksam, die es Verkäufern und Käufern kostenlos erleichtert, die Obsternte an den Mann zu bringen, bezw. den Bedarf an Obst zu decken. Die Interessenten haben

nur das zur Verfügung stehende Quantum oder die benötigte Menge, sowie die Qualität, der Centralstelle anzugeben, worauf die Zusendung von Adressen der Anbietenden resp. Kauflustigen erfolgt. Es ist namentlich in diesem Jahre ratsam mit den Anmeldungen nicht zu lange zu zögern, sondern schon vor der Reife von dem erwarteten Obstsegen oder der benötigten Menge der Centralstelle Mitteilung zu machen, denn es sind bereits sehr zahlreiche Nachfragen bei der Centralstelle eingelaufen, es fehlt jedoch bisher an Angeboten. Umsomehr sollten sich diejenigen Landwirte, die ihre Obsternte noch nicht verkauft haben, diesen Umstand zu Nutze machen und ihre Vorräte der Centralstelle zur Verkaufsvermittlung anbieten.

Angebots- und Nachfrage-Formulare sowie nähere Auskunft wird von der Geschäftsführung prompt und kostenlos erteilt.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

P. van der Schoot & Sohn in Hillegom - Haarlem. Blumenzwiebeln usw. — Franz Kunze, Hoflieferant, in Firma: J. J. Kunze, Altenburg in Sachsen-Altenburg. Palmen und Blattpflanzen, Camellien, Baumschulartikel. — Joseph Klar, Hoflieferant, Berlin. Haarlemer und Berliner Blumenzwiebeln, Herbstsaaten, Gartengeräte usw. — Harlan P. Kelsey, Tremond Building, Boston, Mass. Some information about Ginseg, (Aralia quinquefolia). — Thomas Meehan & Sons, Philadelphia. Price List, American Tree Seeds. — J. C. Schmidt, Erfurt. Blumenzwiebeln und Knollen. — Jac. Jurrissen & Sohn, Naardan, Holland. Baumschulartikel. — H. Henkel, Hoflieferant, Darmstadt. Winterharte Nymphaeen, Nelumbien, desgl. tropische, ferner Kakteen usw. — Louis de Smet, Ledeberg-lez-Gand, Belgien. Azaleen, Begonien, Palmen, Anthurien, Bromeliaceen, Rosen usw. — Metz & Co., Steglitz b. Berlin. Saatgetreide, Blumenzwiebeln, Herbstsaaten, Düngemittel. — Wilh. Werner & Co., Berlin. Getreide usw. zur Herbstsaat. — James Veitch & Sons., Chelsea-London. Bulb-Catalogue (Zwiebelkatalog) mit vielen Abbildungen. — F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt. Herbstkatalog, Blumenzwiebeln, Erdbeeren, Obstbäume usw. — C. Platz & Sohn, Erfurt. Haarlemer Blumenzwiebeln, Knollen und Wurzeln, Samen zur Herbstsaat, Obst- und Ziersträucher, Rosen, Stauden usw. — E. H. Krelage & Sohn, Haarlem. Verzeichnis No. 536 B. Haarlemer Blumenzwiebeln. Wie immer äusserst reichhaltig. — Carl Gronewald, Berlin N. Gartenbaudüngemittel, Voss' Pflanzensalbe „Triumph". — P. M. Binot aus Petropolis, z. Z. in Brüssel, rue Gaillat 100. Brasil. Orchideen und Palmensamen.

Personal-Nachrichten.

Aus den bayerischen Hofgärten.

In den kgl. Hofgärten vollzogen sich ab 1. Juli folgende Veränderungen: Der kgl. Hofgärtner in Bayreuth, Weiss, sowie Hofgärtner Schmidt in der Eremitage bei Bayreuth treten in den erbetenen dauernden Ruhestand. Diese Hofgärtnereien werden übertragen dem kgl. Obergärtner Freymüller, bisher Obergärtner im Hofblumentreibgarten zu München, für Bayreuth, und dem kgl. Obergärtner Ehrhard, bisher Obergärtner im Hofgarten Nymphenburg, für Eremitage, beiden unter gleichzeitiger Beförderung zum kgl. Hofgärtner. Der kgl. Hofblumentreibgarten, bisher zur Verwaltung der kgl. Hofgärtnerei „Englischer Garten" gehörig, wird selbständige Hofgärtnerei und mit deren Führung der bisherige Obergärtner der kgl. Hofbaumschule Baüer, unter Beförderung zum kgl. Hofgärtner, betraut. Als Vorstand des Englischen Gartens bleibt Obergärtner Krembs mit dem Titel eines kgl. Hofgarten-Verwesers; ausserdem wurde der Titel eines kgl. Hofgärtners

dem kgl. Obergärtner Künsberg in Würzburg verliehen. Zu kgl. Obergärtnern wurden befördert die kgl. Obergehilfen Oettl in Nymphenburg für die kgl. Hofbaumschule, Ripp, bisher im Schloss Berg, für den kgl. Englischen Garten, und Poelt im kgl. Hofküchengarten für den Hofgarten Nymphenburg. (Gartenwelt.)

Der Obergärtner Ch. Schmidt, bekannt als grosser Azaleenkultivateur, feiert am 1. September den Tag, an welchem er vor 25 Jahren bei dem jetzt verstorbenen Kommerzienrat Dellschau, Pankow, eintrat.

Dem Gärtner Illigmann zu Wilkau, Kreis Züllichau-Schwiebus, ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Der Inhaber der grossen Firma J. C. Schmidt in Erfurt, Ernst Müller, ein äusserst thatkräftiger Mann, starb am 23. August im 44. Lebensjahre.

Der Senior der Berliner Gärtner, Adolph Demmler, ist am 10. August im 92. Lebensjahre auf seinem Ruhesitz zu Friedrichsfelde bei Berlin sanft entschlafen und am 13. August unter ausserordentlich reger Beteiligung zur Ruhe bestattet. Wir brachten sein Bild und eine Lebensbeschreibung im laufenden Jahrgange Heft 4, S. 103. Er war seit 1842 Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und wurde später Ehrenmitglied; er war auch Inhaber der Vermeil-Medaille.

Am gleichen Tage verstarb plötzlich am Gehirnschlage Herr Kaufmann Rulemann Hientzsch, Berlin, Mitglied des Ausschusses für Revision der Kasse und des Gemüse-Ausschusses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, ein Mann, der unermüdlich am Vereinsleben teilnahm. Da er zugleich Mitglied des Gemeindekirchenrates an der Elisabethkirche war, so fand die Trauerfeier in dieser Kirche statt, und zwar um dieselbe Stunde, wie die Beerdigung des Herrn Demmler. Die Beteiligung aus allen Kreisen war eine ganz ungemein starke und bewies, wie angesehen der Verblichene gewesen war. Dabei war die ganze Art der Feier eine so grossartige, so ergreifende, dass sie bei allen einen tiefen Eindruck hinterliess.

Robert Martin Sloman in Hamburg, grosser Schiffsrheder und ebenso grosser Gartenliebhaber, † am 20. Juli nach eben vollendetem 87. Lebensjahre. Berühmt sind seine Obsttreibereien, sein Farnhaus usw. Das Farnhaus steht in einem andern Hause und ist in Gartenflora 1894, S. 230, abgebildet.

Tagesordnung

für die

874. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 30. August 1900**

im Kgl. botan. Museum, Grunewaldstr. 6/7.

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Vortrag des Herrn Hofg. Hoffmann über einige französische Gärtnereien. 3. Verschiedenes.

Vor der Versammlung Besichtigung der botanischen Ausstellung der Expedition nach Central- und Südamerika (Dr. Preuss), veranstaltet vom Kolonialwirtschaftlichen Komitee im Kgl. bot. Museum, vom 20. August bis 30. September, 9—12, 3—6 Uhr unentgeltlich.

Die gemeinsame Reise nach Paris findet am Sonnabend, den 8. September, Abends 9 Uhr 30 Min. vom Potsdamer Bahnhof aus statt.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

874. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 30. August 1900.

I. Vor Beginn der Versammlung hatte eine Besichtigung der interessanten botanischen Ausstellung der Expedition nach Zentral- und Südamerika (Dr. Preuss), veranstaltet vom kolonialwirtschaftlichen Komitee im Kgl. bot. Museum, stattgefunden, die Herr Professor Dr. Warburg eingehend erläuterte. Hierüber folgt ein besonderer Bericht in nächster Nummer.

II. Der Direktor des Vereins, Kgl. Gartenbaudirektor C. Lackner, widmete zu Anfang der Versammlung den verstorbenen Mitgliedern, den Herren Ristig - Zehlendorf, Rulemann Hientzsch - Berlin, Adolph Demmler - Berlin, Fabrikbesitzer R. Seydel - Berlin, Ernst Müller, Inhaber der Firma J. C. Schmidt - Erfurt, und Garteninspektor a. D. Tittelbach - Arnstadt warme Worte der Teilnahme, und erhoben sich die zahlreich Versammelten zum ehrenden Gedächtnis der Dahingeschiedenen von ihren Sitzen.

III. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Frau Rentiere Agnes Augustin - Berlin, durch L. Wittmack;
2. Herr Holzhändler Edmund Schramm - Charlottenburg, Tegeler Weg 3, durch Herrn C. Lackner.

IV. Ausgestellte Gegenstände waren in ausserordentlich reicher Zahl vorhanden.

1. Von Herrn W. Pfitzer - Stuttgart wurde seine neue Montbretia crocosmiaeflora „Germania“ vorgeführt. Herr Pfitzer hatte dieses Exemplar vor ca. 8 Wochen aus dem freien Lande ausgehoben, in einen Topf gesetzt und Herrn Gartenbaudirektor Lackner zur Kultur übersandt. Herr Lackner bemerkt, dass es die ersten Blüten seien, die sich entfalteten, und dass diese schon gross und schön gefärbt seien; wie bei fast allen Montbretien hängen die Blumen etwas über und brechen auch leicht ab. — Herr Hofg. Hoffmann berichtet, dass er kürzlich eine grosse Anzahl dieser Germania bei Herrn Pfitzer im freien Lande gesehen habe. Da machen sie sich viel schöner und sind wegen der Grösse der Blumen und des kräftigen Wuchses geradezu hervorragend. — Herr Gartenbaudirektor Brandt teilt mit, dass er vor einigen Jahren Montbretia „Etoile de feu“ bezogen habe, die auch sehr schön sei. Die Montbretien eignen sich sehr zur Einfassung von Blattpflanzengruppen, wie das in Charlottenburg zu schauen. Nach Lemoine in Nancy sollen sie hart sein, bei Herrn Otto Froebel in Zürich war aber die Hälfte erfroren. Bei Herrn Amelung im Joachimsthalschen Gymnasium hält ein Exemplar aus, bildet aber viel

Laub und wenig Blumen. Besser ist es, sie in frostfreien Kästen zu überwintern, da sie so früh austreiben. Als Schnittblumen sind sie gut zu verwenden, die Knospen blühen aber im Wasser nicht auf. Er selbst habe vor etwa 20 Jahren die Montbretia crocosmiaeflora aus Nancy mitgebracht. Diese Varietät „Germania" sei eine wesentliche Verbesserung. Die Vermehrung der Montbretien ist riesig. — Herr Kohlmannslehner: Die Blüten, die wir hier sehen, sind nicht ein Schatten von der Schönheit, welche die Blumen nach Angaben der Herren Hesdörffer und Carl Sprenger-Neapel, die sie bei Herrn Pfitzer gesehen, dort haben. Die Blumen sollen noch weit grösser sein als die der bis jetzt grössten „crocosmiaeflora aurea imperialis". Diese letzteren hat Herr Hans in Herrenhut gezogen, und Krelage & Sohn haben sie von ihm übernommen. — Herr Kotte: Ich habe noch nie Montbretien gedeckt. Man kann sie 75 cm tief unterrigolen, sie kommen immer wieder heraus. Selbst auf der Erde liegen gebliebene Knollen sind nicht erfroren. Die Blume, wie sie augenblicklich ist, ist noch nicht schön, Gerbe d'or ist viel grösser; als Schnittblumen kommen die Montbretien übrigens kaum in Betracht. — Herr Kropp: Ich lasse meine Montbreiten im freien Grunde, der Sicherheit wegen decke ich aber die Hälfte. — Herr Lehmann: Es kommt doch vor, dass sie erfrieren. — Herr Kohlmannslehner: Als ganz winterhart kann man sie nicht bezeichnen, mitunter erfrieren ganze Bestände. — Herr Prof. Rodenwaldt: Auch ich habe die Germania vor einigen Wochen bei Herrn Pfitzer gesehen, es war geradezu imponierend.

2. Herr Kgl. Gartenbaudirektor Carl Mathieu, Charlottenburg, führt ein grosses Sortiment Frühobst vor. A. Birnen. 1. Précoce de Trévouse (Frühe von Trévouse), neu, sozusagen eine frühe Williams Christbirne, hat nicht so viel Aroma wie diese, ist aber von den neuen eine der besten, ist sehr dankbar und jedem zu empfehlen, der Ende August grosse, reich tragende, schön aussehende Birnen haben will. — 2. Clapps Liebling, ausgezeichnet zu Pyramiden, dies Jahr nicht so reich tragend. — 3. Kleine Margarete, nicht ganz neu, doch vielen unbekannt, sehr hübsche Pyramiden, sehr empfehlenswert. — 4. Birne von Canourgues, nach dem französischen Schloss gleichen Namens benannt, mit der Muskateller zu vergleichen, letztere aber mehr gewürzhaft. — 5. De Jules Guyot, sehr reich tragend und schön. — 6. Klosterbirne, s. Z. von Radke & Sohn in Praust bezogen, hat einen sehr langen Stiel und soll in Westpreussen sehr gut sein, hier hat sie sich nicht bewährt. — B. Pfirsiche: 7. Nektarine Lord Napier, eine der grössten, schon jetzt reif. — C) Äpfel: 8. Roter Quarrendon, schön rot gefärbt. — 9.—14. Witney Crab, Hyslor, Siberian Red, Flava ampla und oblongata, alles dieses Crabäpfel. Die eigentlichen Crabäpfel sind nur Zier- oder Geléeäpfel und gehören meist zu Malus baccata oder M. prunifolia usw. oder sind Bastarde von diesen und dem gewöhnlichen Apfel.

Sie sind so reizend in ihren Früchten und zum Teil auch in den Blüten, dass die Landschaftsgärtner sie mehr anpflanzen sollten. Der Witney Crab ist ziemlich grossfrüchtig, während andere einer Kirsche gleichen; er ist auch hübsch als Topfblume, trägt schon in 1—3 Jahren — 15. Ein tatarischer Apfel (Biel Granenoy) aus der Krim, trägt reich. — 16. Northern Dumpling, ein englischer Kochapfel. — 17. Der Professor, eine amerikanische Sorte, vom Verein bezogen. — 18. Primate, gleichfalls ein früher Amerikaner. — 19. Rewal'scher Birnenapfel, hat nichts Birnenartiges, jetzt schon vorüber wie etwa 50 andere. — 20. Als Neuheit ein in Eilenburg entstandener, noch unbenannter, Herrn C. Mathieu von Herrn Obstbaulehrer Heinr. Wimmer, z. Z. in Homburg v. d. Höhe, zugesandter Apfel, welcher der Prüfung des Obstausschusses unterlag und nach letzterem wegen Grösse, Aussehen, Güte und Geschmack zu empfehlen ist.

Herr Mende bemerkte hierzu: Wenn die Landschaftsgärtner die Crabäpfel, Pirus baccata usw., nicht so viel anpflanzen, so liegt das daran, dass diese so sehr am Fusicladium leiden und dann schon im August die Blätter fallen lassen. In diesem Jahre sind sie nicht befallen. Herr Hofg. Hoffmann bestätigt das. Die Früchte dienen auch zu sehr der lieben Jugend als Zielscheibe. In den ersten Jahren wachsen sie sehr schnell, später aber werden sie unten kahl, und man muss sie dann herausnehmen. — Herr Direktor Lackner: Für Treibzwecke sind Malus floribunda und Verwandte in Töpfen ausgezeichnet. Man kann sie schon im Januar, vielleicht schon zu Weihnachten haben, und etwa ein Dutzend solcher Pflanzen gewährt einen herrlichen Anblick.

3. Herr Obergärtner Greinig erfreute die Versammlung durch riesige Weintrauben und schönes Frühobst aus dem Garten des Kommerzienrats Carl Bolle. Die Äpfel waren: Virginischer Rosenapfel, Sommer-Gewürzapfel und Charlamowski. Diese drei bekannten Sorten zeichnen sich nach Herrn Greinig vor allen anderen Frühäpfeln durch reiche Tragbarkeit aus. Trotzdem die Früchte von Hochstämmen waren, hatten sie stattliche Dimensionen und ein feines Aussehen. Eine erstaunliche Grösse hatten die Trauben von Golden Champion, dessen Beeren ebenfalls sehr gross sind (3 cm Durchmesser). Diese Sorte wird aber leicht fleckig und platzt leicht auf. Buckland Sweetwater und Fosters Seedling sind in der Beziehung besser, aber die Beeren nicht ganz so gross. Ferner waren verschiedene weisse und rote Gutedel, sehr süss, vorhanden. — Herr Mende bemerkte zu den drei Äpfeln, der virginische Rosenapfel ist der feinste und hat einen kalvillartigen Geschmack, aber der Baum bildet nur eine schwache Krone, und daher giebt sie nicht so viel Ertrag, auch erfrieren die Blüten leicht, da sie sich so früh entwickeln. In Werder ist er darum geradezu verpönt, dem Privatmann ist er aber zu empfehlen. — Herr Cordel: Bei mir befällt ein Pilz oft die jungen Triebe der Apfelbäume und besonders den virginischen

Rosenapfel. — Herr Amelung: Die Weinsorte Lady Downs Seedling platzt sehr leicht auf und wird auch vom Pilz oft befallen.

Herr Martiny regte bei dieser Gelegenheit an, bei Neuheiten von Obst, die in der „Gartenflora" empfohlen werden, auch anzugeben, wo man sie beziehen könne. Dies gab Anlass zu einer längeren Debatte, an der sich die Herren Mathieu, Schwarzburg, Hofg. Hoffmann, Martiny, Dieckmann, Kohlmannslehner, Seifert, Mende und der Generalsekretär beteiligten. Es wurde im Prinzip angenommen, dass die Bezugsquelle einer empfehlenswerten Neuheit möglichst angegeben werden solle, ohne dass aber dabei Reklame für das befreffende Geschäft gemacht werde.

4. Von Fräulein Blohm waren im Zimmer gezogene Pflanzen in sehr guter Kultur ausgestellt: 1. Haemanthus puniceus, 2. Clerodendron foetidum (syn C. Bungei), 3. Vallota purpurea.

Herr Direktor Lackner bemerkte, dass Vallota purpurea an der Ostsee ganz besonders gut gedeihe, in allen Fischerdörfern sieht man sie an den Fenstern. Clerodendron foetidum ist leider ganz aus der Mode gekommen; es ist fast winterhart, wuchert durch Stolonen und blüht sehr reich. Der Geruch ist nicht gerade schön, aber doch nicht so, dass der Name „foetidum" (stinkend) irgendwie angebracht wäre. Haemanthus puniceus wird wohl selten im Zimmer gezogen, daher ist die Leistung um so erfreulicher.

5. Von Herrn Fr. Legel, Berlin, Wallstrasse 63, ist ein neues Baumband übersandt, das aus einer Anzahl von Korken besteht, die auf einen verzinkten Draht gezogen sind.

6. Herr Kohlmannslehner-Britz legte im Anschluss an den Artikel des Herrn Carl Sprenger über Danae Laurus oder Ruscus racemosus in „Gartenflora" Heft 17, S. 471 einige grosse Zweige dieses immergrünen Strauches vor. Das Exemplar ist fünf bis sechs Jahre alt und im Besitz einer fürstlichen Gärtnerei. In der Jugend wächst die Pflanze langsam, mit drei Jahren wird sie aber schon dekorativ und von da ab wegen der dann fontänenartig überhängenden Zweige immer schöner. Dabei nimmt sie im Zimmer mit der dunkelsten Ecke fürlieb, ähnlich fast wie Plectogyne (Aspidistra) elatior; die Ranken halten sich abgeschnitten wochenlang. Im Leipziger botanischen Garten steht ein Exemplar seit ca. zehn Jahren im Freien. Wie mir Herr Garten-Inspektor Mönkemeyer sagte, hatte es ca. 50 Triebe; im letzten Winter ist es allerdings abgefroren, hat aber ebenso viel neue Triebe wieder gebildet. Besonders schön ist es, wenn sich die neuen glänzenden hellgrünen Wedel über den alten dunkelgrünen erheben. Man kann sie im Schatten, wie Rhododendron, auspflanzen oder in Kübeln ziehen, aber immer ist schattige Kultur die Hauptsache. — Herr Hofl. Loock: Ich habe vor drei bis vier Jahren viel Danae Laurus als Bindegrün mit $1^1/_2$ m langen Zweigen aus Italien bezogen und gut verkauft; sie gefiel so, dass ich gar nicht genug liefern konnte. Ich schloss mit Herrn Sprenger eine Lieferung von ca. 100000 Stück ab, er konnte aber nur einen kleinen Teil liefern. Sollte sie bei

uns hart sein, so würde ihre Kultur wohl lohnend werden. — Herr Bluth: Herr Loock hat mir damals einige von den Sprenger'schen Exemplaren überlassen; ich hatte sie aber ganz vergessen; erst als kürzlich Herr Loock nachfragte, fand ich sie zwischen anderen Töpfen noch im Sämlingstopf stehen, dabei ganz wohl erhalten und ziemlich hoch, das spricht für die Härte. — Herr Kohlmannslehner: Herr Sprenger hat mir ca. 30000 Stück geliefert und die habe ich gut verkauft. Die Pflanzen kamen nach einem fünfwöchentlichen Transport so gut an, als kämen sie frisch aus der Erde. Sie nehmen mit jeder gewöhnlichen Erde fürlieb und treiben einmal im Jahr, im März, aus. Dann bilden sich wieder kleine Augen, die man durch gute Kultur kräftigen muss; die Pflanze verträgt gut Chilisalpeter. Vom fünften Jahr ab trägt sie rote Beeren, in der Grösse einer Johannisbeere. Reizend sehen die Pflanzen dann aus. Kultur: Die einjärigen Sämlinge wurden von mir auf Beeten ausgepflanzt, die meisten machten gute Wurzeln, aber keine Triebe, sondern nur einen Kopf, der im nächsten Jahre austreiben wird. Es ist eine Pflanze für das Kalthaus; bei mir stehen sie im Sommer unter Schattenstellagen oder unter Bäumen.

Herr Amelung bemerkt, die verwandte Art Ruscus aculeatus ist im Hansemann'schen Park in der Tiergartenstrasse unter hohen Bäumen nicht erfroren. Ich bedecke mein Exemplar mit Rohr. — Herr Garten-Inspektor Lindemuth: Ich habe im vorigen Herbst Ruscus aculeatus ausgepflanzt, und er ist nicht erfroren; mitunter kommt er also durch. Man muss die Pflanzen oft spritzen. Nur die jungen Triebe sind gelbgrün und glänzend, wie mit Lack überzogen, die älteren dunkelgrünen verlieren den schönen Glanz. Die scheinbaren Blätter, auf deren Fläche die Beeren stehen, sind blattartige Zweige, Phyllocladien (phyllos = Blatt, cladus = Zweig).

Herr Direktor Lackner: In Italien, besonders in Sicilien sind alle Parke mit Ruscus hypoglossum erfüllt, der besonders zu Einfassungen an den Wegen dient. Er ist ähnlich R. racemosus, aber gröber, die Blätter grösser, die Stengel sind fingerdick und werden als Gemüse wie Spargel gegessen mit dem sie ja nahe verwandt sind.

Herr Professor Rodenwaldt: Ich fand Ruscus hypoglossum in dem Giardino Giusti in Verona (der berühmt ist wegen seiner schönen Aussicht und der ca. 200 Cypressen, die 4—500 Jahre alt und bis 40 m hoch sind).

7. Herr Alb. Schwarzburg-Pankow führte eine vom Verein bezogene Knollenbegonie „Lafayette“ vor. Sie bildet keine grossen Blumen, ist aber sehr reichblütig, die Blumen sind sehr aufrecht und von herrlich scharlachroter Farbe. In Gruppen muss sie ausgezeichnet wirken, etwa ähnlich wie das Pelargonium „Meteor“. Sie hat die gute Eigenschaft, dass sie aus der Knolle willig austreibt, dabei aber die Eigentümlichkeit, dass die meisten weiblichen Blüten keinen Fruchtknoten haben; sie muss also durch Stecklinge vermehrt werden. — Herr Kohlmannslehner bestätigt, dass B. Lafayette sehr gut für Gruppen ist; sie übertrifft noch „Graf

Zeppelin", der in Süddeutschland sehr beliebt ist. Es ist wohl Blut von Begonia Davisii darin. Noch schöner in der feurigen Färbung ist eine französische Züchtung: Felix Crousse. Sie vermehren sich gut aus Stecklingen; im ersten Jahr machen sie zwar nur kleine Knöllchen, aber nachher geht es besser. — Herr C. Lackner bemerkt, dass er in den Gruppenpflanzungen in der Ausstellung in Paris im Frühjahr herrliche Beete von Felix Crousse gesehen habe. — Herr Hofg. Hoffmann hat diese zu Paris in den Champs Elisées schon als kleine Pflanzen blühend gefunden.

8. Herr Emil Dietze - Steglitz hatte riesige, erst fünf Monat alte Artischockenstengel ausgestellt; er bemerkte, dass er sie nicht als Gemüse, sondern als Schnittpflanze ziehe. Der Dekorationsmaler Herr Harder erhalte jede Woche solche Stiele, die er als Vorlagen beim Malen benutze. Preis 1 M. bis 1,50 M. — Herr Lehmann klagt, dass seine Kardi alle in Blüte geschossen seien. Herr Beuster rät, sie nicht zu früh auszusäen. Herr Lehmann erklärt selbst, dass sie nicht vor dem 15. Mai ausgesät werden dürfen. Herr Garten-Inspektor Trapp in Angermünde hat sie zu Tausenden für Konservenfabriken gezogen.

9. Herr Obergärtner Beuster-Biesdorf legte im Anschluss hieran sehr schöne Artischockenköpfe vor (die sich beim Kochen als äusserst zart und wohlschmeckend erwiesen). Man muss, wiederholte Herr Beuster, die Artischocken bei uns nicht zwei- oder dreijährig, sondern einjährig ziehen, im Januar den Samen aussäen und sie später pikieren und auspflanzen. Er habe dies Jahr eine ganze Reihe von Sorten durch Herrn Kropp (i. F. Adolph Schmidt Nachfolger, Berlin) bezogen, am besten ist eine violette und eine grüne. Unter den grünen ist eine Sorte mit stumpfen statt spitzen Stacheln, die ist bedeutend besser.

10. Von Herrn Hübner-Kohlfurt war ein von Herrn Schneider gezogenes neues Pelargonium zonale mit hübscher Laubfärbung und zart rosa Blumen, die ein weisses Centrum haben, übersandt. Herr Kohlmannslehner bemerkt, dass er schöne Blumen davon gesehen habe; diese vorliegende Pflanze hat leider auf dem Transport gelitten.

11. Herr Obergärtner Lehmann-Dammsmühle, zeigt zwei Eisvögel vor. Dieser bübsch blau gefärbte Vogel, einer der schönsten Deutschlands, ist leider bekanntlich einer der gefährlichsten Fischräuber, er frisst nicht nur die Eier, sondern kann mit seinem scharfen Schnabel selbst Forellen von 250 g Gewicht, desgl. Goldfische töten. Herr Garten-Inspektor Weber hat ebenfalls viel darunter zu leiden gehabt; namentlich wenn der Teich unbewachsen ist, sind sie schädlich; aber auch die Bachstelze ist ein Fischfeind. — Bei dieser Gelegenheit ward erwähnt, dass die Blumenhandlung von Bock einst den Auftrag erhalten hatte, für Ihre Majestät die Kaiserin einen Fächer aus Eisvogelfedern zu liefern und überall nach Material suchte.

12. Herr Kohlmannslehner-Britz macht ferner noch auf einige Stiele Zea Mays gigantea quadricolor aufmerksam, dessen Blätter rosa, grün, gelb und weiss gestreift sind; er wird auf einigermassen gutem Boden sehr hoch, und sind die Triebe zu Bindereien sehr geeignet.

V. Hierauf hielt Herr Hofgärtner Hoffmann einen mit lebhaftestem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Wein- und Obst-Treibereien, den sog. Grapperies du Nord des Herrn Anatole Cordonnier in Bailleul (Nord), in der Nähe von Lille. Das ganze Gelände beträgt 16 ha, von denen 5 ha unter Glas sind! Der Vortrag wird in der „Gartenflora" s. Zt. erscheinen.

In der Diskussion bestätigten die Herren Lackner und Wittmack die Vorzüglichkeit der von A. Cordonnier in Paris bei fast jeder Ausstellung vorgeführten Leistungen. Herr de Coene bemerkte, dass der von Cordonnier in den Handel gegebene Dünger „Papillon" sehr gute Erfolge hat, dass aber die Chrysanthemumzüchter in Paris und Lyon ohne denselben dieselben Erfolge erzielen. Herr Cordonnier arbeitet mit grossen Kapitalien und hat eine grosse Zahl von Pflanzen derselben Sorte; da ist es nicht schwer, ein Exemplar zum Photographieren auszuwählen, das besonders üppig ist, und dies als Beweis für die Wirkung des Düngers hinzustellen. Über die Rentabilität einer so grossartigen Muster-Anlage ist es natürlich schwer, ein Bild zu erhalten. Herr Hofgärtner Hoffmann verweist auf den Bericht der französischen Gartenbau-Gesellschaft, infolge dessen Cordonnier s. Zt. den Ehrenpreis des landwirtschaftl. Ministeriums erhalten hat.

Herr Lehmann bittet zu beachten, dass in Paris die besten Pfirsiche im Sommer mit 75—80 cents. bezahlt werden, während man in Berlin kaum 30 cents. = 25 Pf. erhält. Da fragt es sich, ob sich die Treiberei lohnt. Das $^1/_2$ kg Weintrauben, getrieben, kostet bei uns oft nur 1 M.

Herr Kotte: Herr Hofgärtner Hoffmann schildert die Verhältnisse so, als ob die praktischen Gärtner in Deutschland tief unter den ausländischen stehen. Ich hatte vor 20 Jahren, als ich hierher in meine Heimat zurückkehrte, auch die naive Auffassung, es besser machen zu wollen. Ich trieb Wein, Erdbeeren, Topfobst in reizenden Bäumchen, die Unter den Linden ausgestellt wurden. Das Publikum umlagerte das Schaufenster, meinte die Trauben kämen aus Paris, aber kaufen that Keiner. Vor etwa zehn Jahren ward eine riesige Weintreiberei in der Nähe des Herrn Lackner in Steglitz begründet, unter belgischer Leitung; jetzt stehen die Häuser voll Flieder und Chrysanthemum. — $^1/_2$ kg Trauben kostete 1888 4 M., fiel aber bald auf 80 Pf., und das im Dezember! Kann man dafür Brennmaterial und Betriebskosten bezahlen? Ich stellte 1890 getriebene Erdbeeren aus und Sie gaben mir eine goldene Medaille wegen ihrer Schönheit. Warum stellte ich sie aus: Weil ich sie nicht los werden konnte!

Herr Garten-Direktor Lackner: Über die Rentabilität eines solchen grossartigen Etablissements zu streiten, möchte bei dem

Fehlen jeder Rechnungsunterlage nicht angemessen erscheinen, jedenfalls hat aber Cordonnier Grosses geleistet, und das ist nicht genug anzuerkennen. — Herr Hofgärtner Hoffmann: Man muss eine Sache im Grossen treiben, wenn sie rentieren soll, das habe ich hervorheben wollen; im übrigen hat es mir fern gelegen, das Licht der deutschen Gärtner unter den Scheffel zu stellen. Unsere Geschäfte kranken Gottlob nicht.

VI. Der General-Sekretär gab bekannt, dass in einer am 28. August stattgehabten Sitzung des Kuratoriums der städtischen Fachschule für Gärtner, an welcher auch drei von der Märkischen Gauvereinigung des Allgem. deutschen Gärtner-Vereins ernannte Delegierte, die Herren Albrecht, Behrens und Leo Fischer teilnahmen, die Verschmelzung der Winterschule genannter Vereinigung mit der städtischen Fachschule beschlossen sei. Die Märkische Gauvereinigung bittet, dass sie drei Delegierte in den Ausschuss entsende; das ist von dem Ausschuss vorbehaltlich der Genehmigung des Vereins zugesagt. (Es erhebt sich kein Widerspruch.) Das Nähere wird später bekannt gegeben werden.

VII. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Bluth, Brandt, Habermann, Mende und Weber, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Herr Kgl. Gartenbau-Direktor C. Mathieu-Charlottenburg, für ein Sortiment Frühobst den Monatspreis von 15 M.

2. Fräulein Blohm für Zimmerpflanzen (Haemanthus puniceus, Clerodendron foetidum, syn. Bungei, und Vallota purpurea) eine kleine silberne Vereinsmedaille.

VIII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen. (Siehe Gartenflora Heft 16 S. 425.)

Carl Lackner. L. Wittmack.

Allgemeine deutsche Ausstellung für Bindekunst, Schnittblumen und Bindegrün, sowie für Bindereibedarfsartikel vom 22.—24. Juni 1900 im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Wohl alle, die sich nach der alten Kaiserstadt am Main auf den Weg gemacht hatten, waren gespannt, was die „Bindekunstausstellung“ alles bieten würde, und mancher mag nur mit geringen Erwartungen gekommen sein, war doch eine Sonderausstellung für Binderei gewissermassen etwas Neues, über dessen Gelingen die Ansichten selbst der kundigsten Thebaner sehr weit auseinandergingen. Hatte der eine orakelt, dass die Ausstellung weiter garnichts sein werde, als eine Rosenschau, so war wieder ein anderer, der nur eine Lokalausstellung prognostizierte; beide sind mit ihrer Weisheit in die Brüche gegangen. Was man in Frankfurt in den Tagen vom 22.—24. Juni gesehen hat, war der Reise wert, denn die Beteiligung an dieser Ausstellung hat selbst die hochgespanntesten Erwartungen übertroffen. In glücklicher Weise hatte das Programm zusammengebracht, was mit der Binderei

irgendwie in Berührung kommt, und eine stattliche Anzahl von Ausstellern hat sich bemüht, in mehr oder minder gelungener Weise an der Lösung der gestellten Aufgaben mitzuarbeiten. Wir wollen und können unseren werten Lesern nur einen kurzen Überblick über die Ausstellung geben, welche als würdigen Rahmen den „Palmengarten“ aufzuweisen hatte.

Die eigentlichen Bindereien waren in dem grossen Saal des Gesellschaftshauses untergebracht, der in der Fülle der kostbaren Blumenstücke, besonders von der Galerie gesehen, einen prachtvollen Anblick bot. Auf zwei langen Tafeln waren die Bindearbeiten der verschiedensten Art ausgestellt, während die Räume unter der Galerie und die Nebenräume durch Sammelausstellungen von Frankfurter Firmen verschönt wurden. Gerade die Aufstellung der Bindekunstwerke in Verbindung mit Dekoration von Sälen und Zimmern war sehr belehrend und dürfte bei einer weiteren Ausstellung dieser Art noch viel mehr Aufmerksamkeit verdienen. Man sah hier Tafeldekorationen zu den verschiedensten Anlässen in gediegener Ausführung, Hochzeits- und Taufzimmer, kurzum alles, was dem Bindekünstler in seiner Praxis vorkommt, und wie es das moderne gesellschaftliche Leben beansprucht. Vorzüglich durchdachte und ausgeführte Leistungen waren vertreten und diese Vorführungen erregten das besondere Interesse des Publikums.

Ausserordentlich lebhaft war die Beteiligung an den für die Bindearbeiten ausgeschriebenen Konkurrenzen, und es konnte natürlich nicht ausbleiben, dass neben sehr schönen Stücken auch weniger gelungene ausgestellt waren, eine Thatsache, die bei jeder Ausstellung erneut wieder konstatiert werden muss. Es ist eigenartig, dass manche Bindekünstler meinen, bei solchen Gelegenheiten etwas Besonderes bringen zu sollen, und gerade durch die krankhaften Bemühungen nach etwas ganz Apartem bringt ein sonst sehr tüchtiger Binder zu einer Ausstellung Sachen, die man ihm garnicht zugetraut hätte. Es muss aber erfreulicherweise betont werden, dass die geschmacklosen oder sagen wir lieber eigenartigen Bindekunstwerke doch sehr in der Minderzahl waren. Es liess sich in der grossen Mehrheit das Bestreben erkennen, mit den entsprechenden Mitteln etwas Schönes zu schaffen, und vor allen Dingen liess bei der Mehrzahl der ausgestellten Gegenstände die Art und Weise der Zusammenstellung nichts zu wünschen übrig.

Für die Bindearbeiten waren Orchideenblumen ausserordentlich viel verwendet worden, was in einer Art der Ausstellung selbst von grossem Vorteil war. Diese Massenverarbeitung von Orchideen mag einmal ihren Grund darin gehabt haben, dass Rosen infolge der späten Frühjahrsfröste und dann infolge der kurz vor der Ausstellungszeit eingetretenen schweren Unwetter knapp waren, andernteils waren diese Blumen für die zahlreichen auswärtigen Aussteller entschieden das günstigste Material. Die Qualität der verwendeten Orchideenblumen war durchweg eine sehr gute. Im allgemeinen ist es aber bedauerlich, dass andere Blumen, wie z. B. unsere schönen Stauden, so wenig Verwendung gefunden haben, obgleich sie, wie dies an verschiedenen Arbeiten zu sehen war, mit Vorteil zu diesem Zweck zu gebrauchen sind.

Während in dem unteren Teil des Saales nur die zu freudigen Anlässen dienenden Blumenspenden Platz gefunden hatten, waren auf der Galerie hauptsächlich Trauerarrangements untergebracht worden. Auch hier war neben vielem Schönen eine Anzahl minderwertiger Arbeiten zur Aufstellung gekommen; einige Aussteller suchten durch die Grösse ihrer Einsendungen zu ersetzen, was denselben an geschmackvoller und schöner Zusammenstellung abging. Die Orchideenblumen waren hier ebenfalls stark vertreten, neben ihnen Iris, Lilien und Rosen; das zu den Kränzen verwendete Grün war sehr verschiedenartig. Neuere Formen von Trauerspenden waren weniger vertreten.

Auf der dem Palmenhaus zugewendeten Seite der Galerie waren einige geschmückte Tafeln aufgestellt, die beinahe durchweg einen sehr guten Geschmack bekundeten; das Einfache war hier auch wieder das, was am meisten in die Augen fiel. So war z. B. eine von einer Dame der Gesellschaft ausgestellte Tafel, ausschliesslich mit Staudenmohn geschmückt, eine sehr hübsche Leistung; das einfache Gedeck stach gegen die anderen, in dieser Hinsicht oft stark überladenen Tafeln auf das Angenehmste ab. Manche dieser Tafeln waren eigentlich nur Musterkarten von Glas-, Porzellan- und Silberwarengeschäften, wobei die gärtnerische Ausschmückung nicht in der richtigen Weise zur Geltung kam, weil sie das Prunkhafte nicht entsprechend vermittelte.

Es dürfte noch von Interesse sein, zu erfahren, dass in Bindereien ca. 400 Nummern besetzt waren und diese Abteilung auch von auswärts eine starke Beteiligung gefunden hatte. Es mögen dazu wohl auch die ziemlich hohen Geldpreise mit beigetragen haben; immerhin ist es sehr erfreulich, dass jeder Aussteller nach besten Kräften bemüht war, seine Einsendungen den Bedingungen des Programms anzupassen und sein Bestes zu liefern. Dass dies nicht immer geglückt ist, mag, wie schon eingangs bemerkt, wohl hauptsächlich darin seinen Grund haben, dass mancher über den ihm durch die sonstige Art seines Geschäftsbetriebes gewohnten Rahmen zu sehr hinausgegangen ist und in dem Bestreben, etwas Ausserordentliches zu liefern, sich selbst und anderen eine Enttäuschung bereitet hat. Vielen dieser Aussteller wird der Misserfolg eine Lehre für zukünftige Ausstellungen sein.

Recht reichhaltig und interessant war die Gruppe der Schnittblumen und des Bindegrüns, welche in der zu diesem Zweck vorzüglich geeigneten Blütengalerie untergebracht waren. Der zur Verfügung stehende Raum hätte etwas grösser sein dürfen, so zahlreich waren die Einsendungen erfolgt. Der Ausstellungsraum musste ausser den Schnittblumen noch die Bindereibedarfsartikel aufnehmen, ferner waren in demselben noch Wintergärten untergebracht. Es war ein guter Gedanke, eine Konkurrenz in Wintergärten in das Programm aufzunehmen, und die gebotenen Leistungen sind als sehr gute zu bezeichnen. Jeder, der Lust und Liebe hat und in der glücklichen Lage ist, einen besonderen Raum in seiner Behausung zu diesem Zweck einrichten zu können, wird eine Anregung beim Anblick dieser Zusammenstellungen erhalten haben. Von dem einfachsten bis zu dem mit Raffinement ausgestatteten Wintergarten waren alle Typen einer solchen Zimmerdekoration in grösserem Stil ver-

treten. Nebenbei bemerkt trugen diese Wintergärten sehr zur Verschönerung bei, indem sie Abwechslung in den mit langen Tafeln besetzten Räumen schufen.

Die Schnittblumen-Ausstellung liess wiederum erkennen, dass die Rosen, welche eigentlich in dieser Jahreszeit hätten vorherrschen müssen, nicht in dem Masse zu finden waren, wie sonst auf Ausstellungen. Weiterhin ist noch zu bemerken, dass auch die Qualität der ausgestellten Blumen, vielleicht von einer einzigen Einsendung abgesehen, nicht allen Anforderungen entsprochen hat, jedenfalls infolge des ungünstigen Wetters. Diejenige Blumengattung, welche dominierend auftrat, waren die Stauden und sie waren in vorzüglichen Sortimenten sowohl, wie auch in wünschenswerter Ausbildung zu sehen. Diese Ausstellung hat wieder einmal gezeigt, ein wie wertvolles Material wir in den Stauden besitzen, deren Einführung in die gärtnerischen Kulturen sich verschiedene Firmen sehr angelegen sein lassen. Die ausserordentliche Haltbarkeit der Blumen, die grösstenteils sehr langen Stiele derselben und dann noch die relativ einfache Kultur rücken diese Pflanzen in die erste Stelle. Die vorhandenen Einsendungen waren in jeder Beziehung musterhaft und enthielten auch teilweise Neuheiten von grossem Wert.

Merkwürdig schwach waren die Florblumen vertreten, streng genommen nur in einer einzigen Einsendung, obgleich sie doch im allgemeinen gerade hier reichhaltiger hätten ausgestellt werden müssen, denn sie sind zu Vasensträussen sehr geschätzt und jetzt in einer solchen Sortenauswahl vorhanden, dass es wohl verlohnt hätte, wenn die mit ihrem Anbau sich befassenden Spezialgeschäfte ihre Züchtungen einem grösseren Interessentenkreise zugänglich gemacht hätten. Ausser einem reichhaltigen Sortiment ausgezeichneter Levkoyen und einem neuen Lathyrus war in dieser Art nichts da.

Neben den Rosen, Stauden und einjährigen Pflanzen verdienen noch die herrlichen Nelken — wenig, aber sehr gut — als hervorragend erwähnt zu werden, Lilien, Tuberosen, Hydrangeen, ferner Iris hispanica und hübsche englische Pelargonien. Besonders bemerkenswert waren die Chrysanthemum indicum in den Sorten „Soleil d'Octobre“ und „Madame Gustave Henry“, die eine Musterkulturleistung darstellten. Maiblumen waren in vorzüglicher Ware vertreten; sehr schöner Flieder, herrliche Nelumbien und Nymphaeen, Anthurium, Orchideen und Calla sind noch hervorzuheben.

Das Bindegrün war durch Asparagus, Medeola, Ruscus, verschiedene Freiland- und Gewächshausfarne, sowie Lygodium vertreten. Ausserdem waren noch am Platze frische Palmblätter, Koniferenzapfen, Blätter von Blattbegonien, verschiedenes Kranzgrün deutschen Ursprungs und sehr schöne Sortimente buntblättriger Gehölze.

Ein Drittel des zur Verfügung stehenden Platzes war den Bindereibedarfsartikeln gewidmet; besonders reichhaltig war die Korbmanufaktur, man sah Körbe in allen möglichen und unmöglichen Formen. Auch die Blumenvasen waren gut vertreten, ferner Glaswaren, Bänder und Drahtwaren. Bedauerlich war, das einzelne Nummern des Programms, wie Blumentransport-Gegenstände, gar keine Berücksichtigung seitens der

Industrie gefunden hatten. Im übrigen war alles, was nicht streng mit den Gebrauchsartikeln für die Binderei zusammenhing, ausgeschlossen, sodass der sonst bei derartigen Anlässen übliche Jahrmarkt hier nicht zu sehen war, und das bedingte mit die Vornehmheit nicht nur dieser Abteilung, sondern der ganzen Ausstellung.

Wenn wir die Aussellung nochmals vom allgemeinen Standpunkt betrachten, so müssen wir sagen, dass sie wohl geeignet war, ein Bild des heutigen Standes der Blumenbinderei in Deutschland zu geben; man muss nicht vergessen, dass diese Ausstellung gewissermassen ein Versuch war, dessen Ausführung und gutes Gelingen nicht allein der zahlreichen Beteiligung der Aussteller, sondern auch der uneigennützigen Unterstützung seitens der Frankfurter Liebhaberkreise zu danken ist. Wenn auch grosse auswärtige Firmen aus irgend welchen Gründen der Ausstellung diesmal fern geblieben waren, so haben wir doch die feste Überzeugung, dass sie sich bei einer zweiten Ausstellung dieser Art nicht ausschliessen werden. Mit Vergnügen kann aber auch konstatiert werden, dass ein grosser Teil derjenigen, welche nicht den gewünschten Erfolg hatten, darin einig war, dass es für sie auf dieser Ausstellung etwas zu lernen gab und dass diesen Ausstellern für spätere Gelegenheiten der Weg zu einem Erfolg geebnet ist. Man muss eine dem allgemeinen Publikum zugängliche Ausstellung immer auch von dem Gesichtspunkte aus betrachten, dass nicht nur einem gereiften Geschmack, sondern auch der Allgemeinheit Rechnung zu tragen ist, und sollte deshalb nicht alles rücksichtslos verdammen, was vielleicht etwas in das Gebiet der Spielerei hinüberneigt. Die Freude und Lust an den Werken der Bindekünstler soll auf solch einer Ausstellung nicht nur auf die Erwachsenen übertragen werden, sondern auch das kindliche Gemüt soll etwas finden, was seinem Fassungsvermögen entspricht; das Verständnis für das Richtige wird sich mit der fortschreitenden geistigen Entwicklung von selbst einfinden. Immerhin ist zu betonen, dass die Frankfurter Ausstellung ein Unternehmen war, das nicht nach der allgemeinen Schablone betrachtet werden darf, und das in seiner Eigenart, mochte es auch seine Fehler haben, nicht nur als äusserst gelungen bezeichnet werden muss, sondern vielmehr durch die wertvollen Darbietungen nachahmenswert erscheint. Auch ist nicht zu verkennen, dass diese Ausstellung in der gezeigten Richtung neue Gesichtspunkte für anderweitige Veranstaltungen eröffnete und vor allem den Beweis erbracht hat, dass die Bindekunst mit den ihr verwandten Zweigen als ein selbständiges Ganzes aufzutreten ohne Scheu wagen kann.

Die 8. Jahresversammlung der Deutschen dendrologischen Gesellschaft.

In den Tagen des 5., 6. und 7. August fand in Karlsruhe in den Räumen der Orangerie und des Kamelienhauses des botanischen Gartens die 8. Jahresversammlung der Deutschen dendrologischen Gesellschaft statt. Damit kehrte solche wieder an den Ort ihrer Geburt

zurück, denn im Jahre 1892, anlässlich der grossen Jubiläums-Ausstellung, wurde von einigen wenigen, für die Dendrologie begeisterten Herren diese Vereinigung in Karlsruhe gegründet. Dass die Bestrebungen der Gesellschaft, welche auf Verbreitung, Richtigstellung und Neueinführung der Gehölze gerichtet sind, Anklang gefunden haben, beweist die Thatsache, dass über 400 Mitglieder sich an jenes kleine Häuflein angeschlossen haben und Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Baden, der hohe Förderer aller idealen Bestrebungen, der grosse Kunst- und Naturfreund, das Protektorat über die Gesellschaft schon vor Jahren übernommen hat.

Die Jahresversammlung ist die einzige Gelegenheit, wo der Verein zusammentritt und die Mitglieder sich sehen und aussprechen können, wo Rechenschaft über die Thätigkeit im abgelaufenen Jahr gegeben wird, Vorträge gehalten werden und eine kleine Ausstellung oder Zusammenstellung neuer und interessanter Gehölze von den Fortschritten der Dendrologie Kenntnis giebt. Die Versammlungen wechseln unter den dendrologisch interessanten Städten Deutschlands; die Jahresversammlung in Karlsruhe war eine Huldigung dem hohen Protektor, welcher z. Zt. in St. Moritz weilte und auf ein an ihn gerichtetes Telegramm mit folgender Antwort erwiderte:

„Ich danke Ihnen herzlich für die freundliche Begrüssung. Ich erwidere den Gruss der Versammlung mit dem Wunsche, dass die Tagung in Karlsruhe Ihnen allen viel Befriedigung gewähre, die Bestrebungen der Gesellschaft stärke und befördere."

Friedrich Grossherzog von Baden.

Die Sitzungen fanden in der mit Pflanzen reich verzierten Rotunde des Orangeriegebäudes statt; es zeigte die Präsenzliste über 50 Namen. Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden, Herrn Hofmarschall a. D. von St. Paul von Fischbach, begrüsste als Vertreter der Stadt Herr Stadtrat Glaser in warmen Worten die Erschienenen, darnach namens der Technischen Hochschule Herr Geheimer Rat Dr. Engler und namens der Domänen-Direktion — welcher das Forstwesen unterstellt ist — Herr Oberforstrat Meyerhoeffer. Es wurde nun gleich in die Tagung eingetreten. Dem hochverdienten Vorsitzenden wurde in der Person des Herrn Grafen von Schwerin von Wendisch-Wilmersdorf eine würdige Beihilfe als Vizepräsident beigegeben. Derselbe hielt als Erster einen ausführlichen, reiche Kenntnis zeigenden Vortrag über „Einführung und Akklimatisation ausländischer Ahornarten. Herr Forstmeister Hamm von Karlsruhe, ein tüchtiger Forstmann, sprach über „Bodendeckung", dessen Bildung und Nutzen bei der Waldkultur. „Über den Wert nordamerikanischer Eichen für Deutschland" sprach der Vorsitzende, Herr v. St. Paul. Unter Vorzeigung von Originalstücken berichtete als dann Herr Garten-Inspektor Purpus von Darmstadt über eine Tanne Nordamerikas, deren schwammig-korkige Rinde weiss wie Birkenrinde ist, es ist dies die Abies arizonica, welche sein Bruder, der unermüdliche Sammler auf Bergen Arizona's bei 10000 Fuss Höhe neu entdeckt hat. Diese auffällige Neuheit erregte grösste Bewunderung und Verlangen nach deren Besitz. In einer Zwischenpause wurde fleissig

einem Buffet zugesprochen, das der Landesgartenbauverein den Gästen gegeben hatte.

Während des Festmahles, das in den „Vier Jahreszeiten", in demselben Saal, wo vor acht Jahren der Verein gegründet wurde, stattfand, wurden Reden gehalten auf Kaiser und Grossherzog, die gastliche Stadt, den Vorsitzenden und die acht anwesenden Mitbegründer der Gesellschaft. Nun wurde ein Rundgang angetreten, der fast zu viel des Interessanten und Sehenswerten bot; durch den botanischen Garten der Technischen Hochschule ging es in die Fasanerie mit ihren schönen Koniferenbeständen, darauf in die Baumschule des botanischen Hofgartens, den Schlossgarten, wo mancher seltene Baumriese gebührende Bewunderung fand, und wieder zurück in den Grossh. botanischen Garten, wo ein frischer Trunk und Imbiss vortrefflich mundete.

Um 9 Uhr des folgenden Tages wurden die Vorträge fortgesetzt unter dem Vorsitz des 1. Vizepräsidenten, Geh. Hofrat Professor Dr. Pfitzer von Heidelberg. Den ersten Vortrag hielt Herr Geh. Regierungsrat Professor Dr. Drude von Dresden über „die klimatischen Grenzen fremdländischer Bäume in Deutschland", woran sich Bemerkungen des Herrn Garten-Inspektors Schelle von Tübingen anschlossen. Herr Geh. Hofrat Dr. Pfitzer berichtete dann, wie in früheren Jahren, über weitere Beobachtungen an seltenen, immergrünen Laubhölzern im Schlosshof zu Heidelberg, unter Vorzeigen lebenden Materials. „Dendrologische Mitteilungen", hauptsächlich über Coniferen, machte Herr Garten-Inspektor Beissner von Bonn. Gartendirektor Graebener zeigte Bastarde von Quercus Phellos, die aus Samen gefallen waren von einem Baum, in dessen Nähe Cerris, palustris, alba, macrocarpa und pyramidalis stehen, alle diese Formen sind, mit Phellos-Blut vermischt, in den Sämlingspflanzen wiederzufinden.

Der Mittag war zu einem Ausflug nach Schwetzingen bestimmt, wo der von Herzog Carl Theodor geschaffene, grossartig angelegte Schlossgarten viel bewundert wurde.

Der dritte Tag sollte zu einem dendrologischen Ausflug die Teilnehmer in den lieblichsten Teil des Schwarzwaldes führen, über Gernsbach nach Baden. Leider hatte der Himmel seine Schleusen geöffnet, doch sass man feucht-fröhlich schon beim Eberblut auf Ebersteinschloss, als der ärgste Regen niederging, und als man die Wagen bestieg, die uns durch den herrlichen Weisstannenwald nach Baden führen sollten, da machte der Himmel dasselbe Gesicht wie die in den Wagen Sitzenden, ja, er wurde immer heiterer. Nach dem gemütlich verlaufenen Mittagessen im Löwen zu Lichtenthal gings durch die weltbekannte Lichtenthaler Allee nach dem schönen Baden, hinauf in den Schlossgarten, wo es viele interessante dendrologische Dinge zu sehen gab, die bei manchem aus rauherer Gegend kommenden Gartenfreund einen Anflug von Neid aufkommen liess. Der letzte Zug führte die schon etwas reduzierte Gesellschaft nach allen Himmelsrichtungen auseinander; auch Herr Maurice de Vilmorin aus Paris, der zwei Tage mitgemacht hatte, eilte sehr befriedigt in seine Heimat zurück.

Wie oben schon gesagt, ist gewöhnlich mit der Jahresversammlung

eine kleine Ausstellung verbunden, wie es eben die Jahreszeit gestattet; in Darmstadt waren es nur Coniferen und hauptsächlich Coniferen-Zapfen, welche zur Ausstellung kamen, in Dresden hatte Herr Poscharsky eine reiche Ausstellung von Zweigen besserer Gehölze im botanischen Garten aufgestellt. In Karlsruhe hatte Gartendirektor Graebener, der die Veranstaltungen übernommen hatte, ebenfalls eine hübsche Ausstellung von Zweigen der Laub- und Nadelhölzer in dem Langraum der Orangerie und in dem Kamelienhaus veranstaltet, wo solche in folgende Gruppen eingeteilt waren: 1. die schönsten Zierbäume, 2. die schönsten Ziersträucher, 3. die buntblättrigen Gehölze, 4. die schlingenden und kletternden Gehölze, 5. Neuheiten der letzten zehn Jahre, 6. Strauchartige Coniferen, 7. Baumartige Coniferen, 8. Coniferen-Neuheiten. Die Ausstellung war sehr reich beschickt; auf drei langen Tischen, in Gläsern und in den Sand gesteckt, hatte die reiche Menge des eingesandten Materials sich recht gut gehalten und wurde nicht nur von den Dendrologen, auch vom grossen Publikum, dem der Zutritt gestattet war, viel bewundert, besonders auch die vom botanischen Museum des Hofgartens ausgestellte Holz- und Coniferenzapfen-Sammlung, sowie sonstige botanische Merkwürdigkeiten. Zur Ausstellung hatten eingeliefert ausser dem Grossh. botanischen Garten Karlsruhe die Hofgärtnereien Baden und Mainau, Simon Louis Frères in Plantières, Siesmayer in Vil, die botanischen Gärten von Heidelberg, Darmstadt und Strassburg, die Gartenverwaltung in Oldenburg, Velten in Speyer, die Hofgärtnerei in Dessau, der Forstgarten in Tharandt, der Hofgarten in Woerlitz, die städtische Gartendirektion in Magdeburg, Handelsgärtner Dold in Gundelfingen, Friedhof-Gartendirektor Cordes in Ohlsdorf und Herr Henkel in Darmstadt, welcher eine Sammlung Purpus'scher winterharter Cacteen-Neuheiten ausgestellt hatte.

Möge die 8. Jahresversammlung der dendrologischen Gesellschaft viele neue Freunde zugeführt haben und mögen allen Teilnehmern die drei Tage in Karlsruhe in freundlicher Erinnerung bleiben. G.

Ernst Müller †

Hierzu 1 Abb. (Portrait.)

„Mitten im Leben sind wir vom Tod umfangen"; wie hart haben wir in diesen Tagen den Vers jenes Kirchenliedes empfinden müssen, als wir so plötzlich den Chef des Welthauses J. C. Schmidt in der Vollblüte seiner Jahre dahinsterben sahen! Im Alter von 44 Jahren ist der rastlos thätige Mann, der Krankheit bisher nicht kannte, einer Bauchfellentzündung zum Opfer gefallen, und trauernd stehen Frau und Kinder, Verwandte, Freunde und Bekannte an der Bahre des Dahingeschiedenen.

Müller war ein Ritter der Arbeit, ein Mann mit weitem Blick, eine gross angelegte Natur, dabei zähe im Ausharren. Diesen Eigenschaften verdankte er es, dass sein ganzes Leben sich zu einer Kette von glänzenden Erfolgen gestaltete, und der junge Mann, der im Jahre 1877 bei der Firma

J. C. Schmidt Stellung erhielt, bald zum Prokuristen aufrückte, vom Prokuristen zum Mitinhaber und schliesslich zum Alleinbesitzer des Weltgeschäftes wurde. Unter seiner Leitung hat sich dasselbe in ungeahnter Weise ausgedehnt, aber er hat das Geschäft nie auf seine Person zugeschnitten. Tüchtige und befähigte Mitarbeiter konnten sich unter ihm entwickeln, weil er nicht nur selbständige Charaktere vertrug, sondern solche sogar verlangte und sie völlig frei ihre Ressorts verwalten liess.

Ernst Müller ist selten in die Öffentlichkeit getreten, da er ganz seinem Geschäfte und seiner Familie lebte. Als einfacher Mann liebte er kein Gepränge, Liebedienerei war ihm völlig fremd. Wenn er auch, und besonders in letzter Zeit, vielfach zu den Kommissionen, welche zur Vorberatung der Handelsverträge Sitzungen hatten, hinzugezogen wurde, und beim Warenhaussteuergesetz seine Ansichten mit Erfolg an hoher Stelle zum Ausdruck bringen konnte, so machte er daraus kein Wesen. MitVorliebe gedachte er aber der Stunden, die er in Friedrichsruh hatte verleben dürfen, wo er beim Fürsten Bismarck das Patenkind des Fürsten — den Bismarck-Apfel — pflanzte, und wo er dann beim Frühstück, zu welchem er zugezogen, über sein Geschäft, das Fürst und Fürstin lebhaft interessierte, die genauesten Angaben machen konnte.

Abb. 63. Ernst Müller †.

Bis zum letzten Atemzuge ist der Verstorbene seiner Arbeit treu geblieben. Trotz unsäglicher Schmerzen ordnete er noch im letzten Augenblicke an, dass alle Dekorationen, die zum Kaiserbesuch vorgesehen waren, voll ausgeführt wurden. Und während seine sterbliche Hülle der Bestattung harrte, hat die Firma J. C. Schmidt dem Kaiser die glänzendste Ovation dargebracht.

Der Geist der Arbeit, der Pflichttreue und des Fortschrittes, welcher sich in Ernst Müller verkörperte, wird dem Geschäfte auch weiterhin verbleiben und wird es befähigen, die Wege des Verstorbenen zu wandeln.

R. Betten.

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin.

Die „Winterschule“ der märkischen Gauvereinigung des Allgemeinen deutschen Gärtnervereins ist mit der städtischen Fachschule für Gärtner vereinigt worden. Indem wir nachstehend den Stundenplan veröffentlichen, bitten wir alle Prinzipale ihren Untergebenen den Besuch der Fachschule dringend anzuempfehlen, ihnen auch die nötige Zeit dazu zu geben. Um ihnen dies zu erleichtern, ist der Abend-Unterricht der I. (oberen) Abteilung auf 8—10 Uhr verlegt, der der II. Abteilung auf 7—9 Uhr.

Stundenplan

für die Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1900/1901.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 M. Anmeldungen täglich ausser Mittwoch und Sonnabend abends 7—8 Uhr und Sonntags vormittags 9—10 Uhr bei Herrn Rektor Drehmann daselbst.

Anfang Dienstag, den 9. Oktober d. J., abends 7 Uhr.

Tage:	Sonntag.	Dienstag.		Mittwoch.		Freitag.	
Stunden:	vormittags von 9—12 U.	abends von 8—9 U.	abends von 9—10 U.	abends von 8—9 U.	abends von 9—10 U.	abends von 8—9 U.	abends von 9—10 U.
I. Abteilung:	**Zeichnen.** E. Böttcher, Städt. Obergärtner.	**Pflanzenkulturen.** V. de Coene, Gärtnereibesitzer.		**Buchführung.** Hertel, Städt. Lehrer.		**Obst- und Gemüsebau.** H. Mehl, Gärtnereibesitzer.	
Stunden:		von 7—8 U.	von 8—9 U.	von 7—8 U.	von 8—9 U	von 7—8 U.	von 8—9 U.
II. Abteilung:	**Zeichnen.** M. Hoffmann, Hofgärtner.	**Deutsch.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	**Rechnen.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	**Botanik.***) Dr. F. Krüger.	**Chemie und Düngerlehre.***) Dr. Berju.	**Deutsch.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	**Rechnen.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.

Sommerhalbjahr 1901.

An zwölf Sonntagen von 8—10 Uhr Unterricht im Feldmessen durch Herrn städt. Obergärtner E. Böttcher. Beginn am 5. Mai. Honorar 3 M. Anmeldungen bei Herrn Rektor Drehmann (siehe oben) und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn städt. Obergärtner E. Böttcher.

Dr. Deite,
Vorsitzender des Kuratoriums.

L. Wittmack,
Dirigent der Fachschule.

Die Jagdtafel des Herrn H. Fasbender.

Hierzu 1 Abb.

Zur begonnenen Jagdsaison bringen wir anbei die Abbildung der auf der Winterblumen-Ausstellung von H. Fasbender, Berlin N., Schönhauser Allee 21, ausgestellten Tafel zu einem Jagddiner für zwölf Personen.

*) Die Vorlesungen über Botanik sowie über Chemie und Düngerlehre finden in der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, statt.

Acht schlanke Birkenstämme tragen ein Zelt von Tannengrün und Guirlanden, welche mit den in Deutschland reifenden Koniferenzapfen,

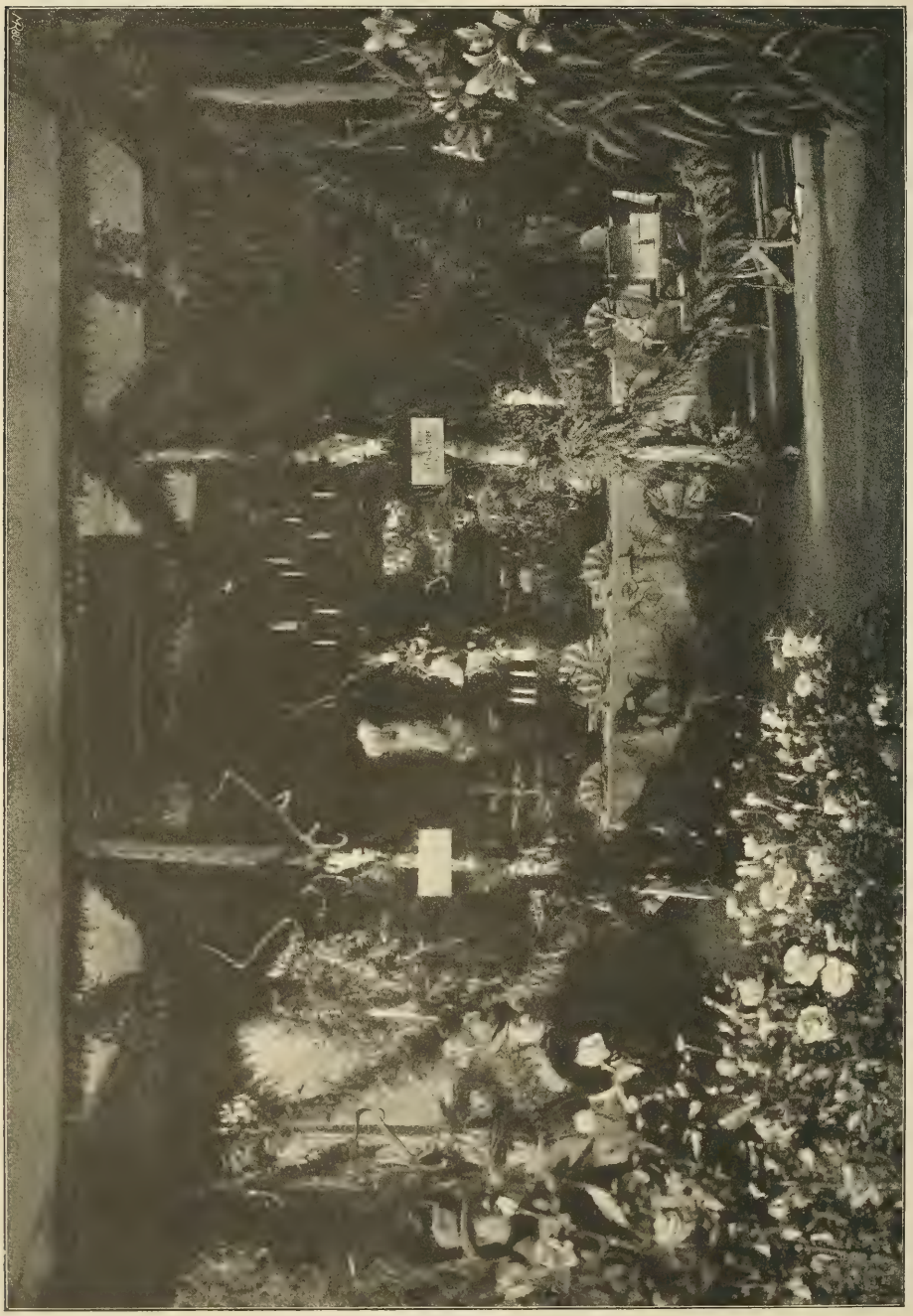


Abb. 64. Jagdtafel des Herrn Hermann Fasbender, Berlin, auf der Grossen deutschen Winterblumen-Ausstellung in Berlin.

Eicheln und Waldfrüchten geziert sind. Prachtvolle Hirschgeweihe, ausgestopfte Raubvögel, ein grosser Eber usw. sind als Jagdtrophäen des

Gastgebers zur Dekoration verwendet. Auf der Tafel stehen drei Tafelstücke: je eine prächtige Araucarie excelsa, welche leicht mit Erica, verschiedenem Waldgrün und Moos abgedeckt ist. In jeder Serviette steckt ein frischer Eichenbruch. Wolfsranken (Bärlapp, Lycopodium clavatum) zieren anstatt Asparagus Tischleuchter und Tafeltuch. Besteck, Stühle und übrige Ausstattung alles ist echt waidmännisch aus Hirschhorn. Der erste Preis, eine grosse silberne Staatsmedaille, war der Lohn für diese herrliche Arbeit. Die schönen Zweige mit Zapfen stammten aus dem Garten des Herrn Hofmarschall von St. Paul Illaire.

Die Blau- oder Silbertanne, Picea pungens argentea,

wohl unstreitig die schönste aller Tannenarten, ja aller Koniferen überhaupt, zeichnet sich durch schönen Wuchs und schöne blaue Färbung der Nadeln aus. Besonders nach Ausbildung des jungen Triebes im Mai erstrahlen die Blautannen in den herrlichsten Farben vom dunklen bis zum hellen Silberblau, eine Färbung, welche im auffallenden Sonnenlicht noch intensiver hervortritt und bis zum Winter anhält. Der schöne Wuchs und die herrliche Farbe sichert der Blautanne eine ausgedehnte Verwendung in der Landschaftsgärtnerei; besonders zur Herstellung von Kontrasten in Verbindung mit dunklen Nadelhölzern, frei auf dem Rasen stehend oder zu kleinen lockeren Gruppen vereinigt, kommt ihre Schönheit voll zur Geltung.

Die Blautanne stammt aus den höheren Regionen der Felsengebirge Nordamerikas, aus einem sehr kalten Klima, viel kälter als bei uns; dies bietet uns die Garantie dafür, dass sie auch hier nicht erfriert, und in der That hält sie nicht nur in Deutschland aus, sondern gedeiht noch vorzüglich in viel kälteren Ländern, so in Russland, was die Anpflanzungen in Riga, Wilna, St. Petersburg, Moskau usw. zur Genüge beweisen. Die Blautanne verpflanzt sich sehr leicht; selten stirbt eine Pflanze beim Umsetzen ab. Daher ist sie als ein Nadelholz ersten Ranges jedermann zur Anpflanzung bestens zu empfehlen. Beste Verpflanzzeit ist nach A. Weber & Co., Wiesbaden, die als Gartenarchitekten und Baumschulbesitzer viel davon ziehen, März/Mai und August/September.

Kleinere Mitteilungen.

Der Kaiser empfing am 3 d. M. in der Mittagsstunde den Gartendirektor Geitner und den Stadtbaurat Krause in einer fast einstündigen Audienz. Direktor Geitner hatte für die Umgestaltung der Strasse Unter den Linden einen Entwurf aufgestellt, der vom Stadtbaurat Krause zur Grundlage des neuen, früher schon von uns eingehend beschriebenen Planes gemacht worden ist. Der Kaiser prüfte den Entwurf sehr eingehend und erklärte sich mit den Plänen durchaus einverstanden. So wäre denn die so dringend notwendige Neugestaltung der vornehmsten Strasse Berlins in nicht mehr ferner Zeit zu erwarten. (Voss. Z.)

Pfropfversuche.

Über Pfropfversuche mit verschiedenen Pflanzen berichtet die „Revue horticole“ folgende interessante Re-

sultate: 1. Forsythia, Phillyrea und verschiedene andere Oleaceen auf Fraxinus. Die Versuche zeigen, dass die gemeine Esche als Unterlage zur Pfropfung aller möglichen Ziersträucher benutzbar ist. 2. Osteomeles anthyllidifolia auf Cotoneaster. Jene wunderbare Rosacee hat doppelt gefiederte Blätter, wie Schmetterlingsblütler und ist mit Erfolg auf Cotoneaster acuminata gepfropft. 3. Chinesischer Pfirsichbaum auf Schlehe. Ersterer ist einer der schönsten Zierbäume des Frühlings. Durch die Pfropfung auf die Schlehe erhält man Zwergsträucher von wunderbarem Effekt. 4. Birnen auf Eriobotrya japonica. Diese Propfung wurde von Cornu in solchen Fällen für die Kolonien angewendet, wo der Boden den Birn- oder Quittenbäumen nicht zusagte. Eriobotrya japonica gedeiht in gebirgigen Gegenden. Diese Versuche sind um so interessanter, als sie Beispiele zeigen von Pflanzen mit abfallenden Blättern auf immergrünen Pflanzen. 5. Birnen; Gartenvarietäten auf botanische Arten. Pfropfungen auf Quitten, auf Pirus Balansae und P. longipes vom Jahre 1886 zeitigten gute Erfolge. 6. Polygonum baldschuanicum auf P. cuspidatum und P. sachalinense. Die Versuche zeigten gute Erfolge, jedoch treiben die Exemplare viele Wurzelschösslinge Pfropfungen auf Wurzeln von P. multiflorum gaben auch gute Resultate. J. B.

Ausstellungen und Kongresse.

In Bremen findet in der Zeit vom 5. bis 8. Oktober d. Js. eine Obst-Ausstellung statt, welche der Beachtung weitester Kreise wert sein dürfte.

Die erste Anregung zu dieser Ausstellung ging von dem hannoverschen Obstbau-Vereine aus, welcher schon seit Jahren auf die Veranstaltung grosser provinzialer Obst-Ausstellungen besonderen Wert legt; die Ausstellungen in Hamburg 1897 und in Harburg 1898 zeigten, dass der Verein mit grossem Erfolge sein Programm durchführt, sie liessen aber auch erkennen, dass es für die Förderung der Vereinszwecke notwendig sei, auch in Bremen eine Obst-Ausstellung zu veranstalten.

So wurde denn, nachdem sich der Bremische Gartenbau-Verein bereit erklärt hatte, sich an einer solchen Ausstellung zu beteiligen, und nachdem auch Oldenburg als natürlicher Teilnehmer für dieselbe gewonnen war, an die Vorbereitung einer Ausstellung gegangen, wie sie ihresgleichen noch nicht gehabt hat!

Was diese Ausstellung vor allen bisherigen Obst-Ausstellungen äusserlich schon auszeichnen wird, das ist die Masse des geforderten Obstes; denn zur Beschickung der Hauptaufgaben sind Quantitäten von 10 kg bis zu 20 Doppelzentner erforderlich! Begründet ist die Forderung so grosser Quantitäten darin, dass die auf ganz bestimmte Zwecke zugeschnittenen Aufgaben nicht die Proben, sondern die Waren selbst fordern.

So fordert Aufgabe 1 die Versorgung eines einfacheren Haushaltes mit 6 Zentner Obst, Aufgabe 2 die Versorgung eines herrschaftlichen Haushaltes mit 10 Zentner Obst, Aufgabe 3 die Versorgung eines mittleren Hotels mit 20 Zentner Obst. Ganz besondere Quantitäten fordert die 4. Aufgabe: Für die beste Versorgung eines Schnelldampfers des Norddeutschen Lloyd mit Tafelobst für eine Reise nach Nordamerika.

Für die Reisezeit werden verlangt in den Monaten: a) Oktober/November 8 Sorten Äpfel, 4 Sorten Birnen, b) Dezember/Januar 8 Sorten Äpfel, 2 Sorten Birnen. Für Ausrüstung eines Dampfers sind für eine Reise 40 Zentner Obst erforderlich.

Das Obst muss in folgender Weise ausgestellt werden: die Früchte mit Holzwolle in kleinen Körbchen oder Kistchen mit Deckel sorgfältig verpackt. Jedes Körbchen oder Kistchen darf nicht über 10 kg Obst enthalten und muss, der Reisezeit entsprechend, in grosser deutlicher Schrift auf dem Deckel und an einer Seite die Aufschrift tragen: 1. Sorte (d. i. die Sorte, welche am ersten Tage der Reise zum Gebrauch geeignet ist), 2. Sorte, 3. Sorte

usw. Den Preisrichtern stehen ausser den folgenden Preisen Staatsmedaillen zur Verfügung. Ehrenpreis für die beiden Reisen (a und b) 500 M.; 1. Preis: grosse silberne Medaille und 200 M.; 2. Preis: grosse silberne Medaille und 100 M. Ehrenpreis: für die Ausrüstung einer Reise (a oder b) 200 M.; 1. Preis: grosse silberne Medaille und 100 M.; 2. Preis: grosse silberne Medaille und 50 M.

Auch die 5. Aufgabe verdient besondere Erwähnung: Für die beste Verpackungsart für eine Obstsendung (Äpfel und Birnen)

a) innerhalb Deutschlands,
b) nach Nordamerika,
c) nach Südamerika

in drei verschiedenen Mengen und zwar 1 Zentner, ½ Zentner, 10 kg, zusammen also 9 Teile. Ehrenpreis: 200 M. 1. Preis: grosse silberne Medaille und 30 M.; 2. Preis: grosse silberne Medaille; 3. Preis: silberne Medaille.

An diese Aufgaben schliessen sich dann die üblichen Aufgaben des hannoverschen Programms an, welche ja auch schon allein eine ausserordentlich zweckmässige Einteilung aufweisen. Auch für Obstbäume finden wir im Programm Preise bis zu 100 M. ausgesetzt.

Mit der Obst-Ausstellung ist eine beschränkte Gartenbau-Ausstellung für die Stadt Bremen und deren Gebiet verbunden.

Diese Bremer Obst-Ausstellung wird also ein ganz neues Gepräge zeigen, und man kann den Veranstaltern nicht genug Anerkennung zollen, dass sie einen so energischen Vorstoss gemacht haben, das Prinzip der deutschen Obst-Ausstellungen auf rein praktische Grundlagen zu stellen; wenn nur unsere Obstzüchter im einzelnen zur Lösung solcher Aufgaben im stande sind.

Übrigens sei noch erwähnt, dass der Norddeutsche Lloyd sich bereit erklärt hat, das ausgestellte Obst zu angemessenen Preisen zu erwerben, so dass den Ausstellern von vornherein die Sorge um die Verwertung des ausgestellten Obstes genommen ist.

So wird denn diese Ausstellung in jeder Hinsicht lehrreich sein, und wir sind überzeugt, dass die Veranstalter derselben sich ein grosses Verdienst erwerben werden. V.

Pariser Weltausstellung.

An der Jury der Pariser allgemeinen Ausstellung haben in der Gruppe VIII, Gartenbau, unter anderen folgende bekannte deutsche Gärtner teilgenommen: In der Klasse 43 für Geräte und Maschinen des Gartenbaus Herr Jürgens als Preisrichter, in Klasse 45, Obstbäume und Obst, Herr Seidel-Dresden als Preisrichter, in Klasse 46, Bäume, Sträucher und andere Pflanzen mit ornamentalen Blüten Herr Benary-Erfurt als Preisrichter, in Klasse 47, Gewächshauspflanzen, Herr Direktor Lackner-Berlin als Preisrichter und Vizepräsident seiner Klasse. — Diese Ernennung unsers Vereinsdirektors zum Vizepräsidenten ist eine besonders hohe Ehre, da derselbe zugleich Mitglied der Gruppen-Jury ist. J. B.

Der Pavillon der weltbekannten Firma Vilmorin, Andrieux & Co. auf der Pariser Weltausstellung wurde erst am 26. Juli vormittags feierlichst eingeweiht und eröffnet. Zu dieser Feierlichkeit erschien der Minister für Landwirtschaft Herr Jean Dupuy, begleitet von seinem Kabinetsrat Herrn Charles Deloncle. Beide Herren wurden von den Inhabern der Firma, den Herren Philippe und Maurice L. de Vilmorin empfangen und besichtigten mit grosser Zufriedenheit die einzelnen Säle des Pavillons. Bei dieser Gelegenheit überreichte der Minister dem Herrn Théry dem ältesten Mitarbeiter und Beamten des Hauses Vilmorin das Kreuz für Verdienste um den Ackerbau. J. B.

Die Verlags-Buchhandlung Paul Parey in Berlin SW., Hedemannstr. 10, erhielt in der landwirtschaftlichen Abteilung der Pariser Weltausstellung die goldene und die silberne Medaille für ihre aus den Gebieten der Landwirtschaft, des Gartenbaues und des Forstwesens ausgestellten Verlagswerke und Zeitschriften.

Internationaler Pomologen-Kongress in Paris 13. und 14. September.

Ablehnung der Anlage einer Obstmusteranlage in Dahlem.

Der Märkische Obstbauverein hatte an den Herrn Minister für Landwirtschaft die Bitte gerichtet, die Obstanlagen der nach Dahlem zu verlegenden Kgl.

Gärtner-Lehranstalt im ausgedehntesten Masse einrichten zu wollen. Darauf ist folgender Bescheid eingegangen, der in den Mitteilungen des Märkischen Obstbau-Vereins, S. 101, abgedruckt ist:

Berlin, den 4. Juli. „Dem Antrage des Märkischen Obstbau-Vereins vermag ich nicht zu entsprechen. Soweit die in der Begründung des Antrages erwähnten Zwecke in den Rahmen der Aufgaben der Lehranstalt fallen, wird das für eine Anstalt in Aussicht genommene Terrain die Möglichkeit der Berücksichtigung in vollem Masse bieten. Auch lassen sich, so lange eine Bebauung der Gemarkung Dahlem noch nicht erfolgt ist, zeitweilig einzelne Flächen zu Versuchen verwenden, wie denn auch die für die landwirtschaftliche Hochschule zu reservierenden Versuchsfelder, sowie die in Aussicht genommene Bepflanzung von Wegen mit Obstbäumen und unter Umständen der von dem Märkischen Obstbau-Verein verfolgten Bestrebungen werden dienstbar gemacht werden können. Darüber hinaus die Gelegenheit zu Versuchen, Musterpflanzungen, Sortimentsanlagen und dergl. zu bieten, bin ich nicht in der Lage; vielmehr muss der Märkische Obstbau-Verein, wenn er diesen Zielen nachfolgen will, auf das Beispiel anderer Provinzen verwiesen werden, in welchen durch die Provinzialverbände Provinzial-Obstmutter- und Mustergärten geschaffen worden sind. In der Mark Brandenburg würde sich die Nacheiferung dieses Beispiels etwa in der Erweiterung der Anlagen in Wittstock und Krossen ohne allzugrosse Schwierigkeit wohl ermöglichen lassen."

gez. von Hammerstein.

Werder, 13. u. 14. Oktober Obstausstellung des Märkischen Obstbau-Vereins, sowie der Werderschen Genossenschaft. Anmeldungen an den Geschäftsführer Herrn Hofg. Hoffmann, Berlin SW., Königgrätzerstrasse 118.

Aus den Vereinen.

Die Exkursion der vereinigten Ausschüsse vom 16 August galt einmal dem Versuchsfelde des Vereins auf den städt. Rieselfeldern Blankenburg, sodann den in der Nähe befindlichen Georginen-Kulturen des Herrn Schwiglewski, Carow.

I. Das Versuchsfeld in Blankenburg.

Die Versuche in Blankenburg erstrecken sich nicht nur auf Beobachtung neuerer und neuester Erscheinungen einjähriger Sommerblumen, Stauden, Knollen, sondern ebenso auf Gemüse und Topfpflanzen unter gleichzeitiger Berücksichtigung etwaiger Marktfähigkeit derselben.

Neben der Astern-Sorte: Straussfeder, rötlich-lila, dem Helenium Bigolowi, Lobelia Erinus tricolor, Lobelia cardinalis, Linaria dalmatica, Centaurea nana compacta sowie suaveolens, erregten das umfangreiche, ca. 62 Sorten zählende Lathyrus odoratus-Sortiment, (Samen von der amerikanischen Firma Atlee Burpee & Co., Philadelphia, sowie aus den bekannten Eckfordschen Züchtungen herstammend), das ganz besondere Interesse der Fachleute. Das Farbenspiel bei den Lathyrus wird ein immer umfangreicheres der Schattierung nach, gleichzeitig aber auch ein immer reineres in den einzelnen Farbentönen. Der leichte, zierliche Bau der Blume mit ihrem äusserst lieblichen Duft (sweat pea) ist wohl unserer vollsten Aufmerksamkeit wert.

Schon in der 99er Petersburger Frühjahrs-Ausstellung bewies Schoch-Wilna, wie leicht sich Lathyrus odoratus treiben lassen und den Beifall des Beschauers zu erringen vermögen. Die niedrige Sorte Lathyrus „Cupido" entbehrt z. Zt. noch der lebendigen Farbe, dürfte aber später, im Besitz derselben, als eine wertvolle Einfassungspflanze dienen. Lobelia Erinus tricolor wechselt z. Zt. noch zu sehr in der Farbenschattierung bei den einzelnen Exemplaren, dagegen verspricht die neue Züchtungsrasse in der Cardinalis-Abteilung, wie sie in der Sorte „Firefly" mit ihrem scharfen Karmintone in den Handel gebracht worden, uns noch manche interessante Erscheinung.

Unter den Gemüsen wurden seitens des Leiters der Versuche, des Herrn

Obergärtner Mende, besonders hervorgehoben: „Edelstein“, eine sehr ertragreiche, mittelfrühe, weissfleischige Kartoffel; unter zwei Sorten schwarzsamiger Bohnen: die Wachs- oder Krup-Bohne, sowie „Perfection“, beide gegen Sonnenbrand weniger empfindlich; unter den Erbsen: „Ruhm von Vietz“; unter den Kohlarten: weisser allerfrühester Kopfkohl, sowie mittelfrüher Weisskohl. Die niedrige Rosa bengalensis-Sorte „Gruss an Teplitz“ erinnerte uns mit ihren prächtigen karminfeurigen Blumen an die alte ranunculoides, die in dieser neuen Sorte allerdings übertroffen wird.

In der Abteilung „Stauden“ usw. erwies sich „Polygonum Baldschuanicum“ mit dem vollen Laubschmucke, den reizend weissen hopfenartigen Blüten, als eine gute Acquisition der Abteilung Kletterpflanzen. Leider konnten, sofern die betr. Sämereien für Topfpflanzen an verschiedene Stationen im Frühjahr verteilt worden waren, diese Erzeugnisse hier nicht vorgeführt werden. Ders. Z. nachfolgende Bericht des Versuchs-Ausschusses wird diese Lücke indessen voll ausfüllen. Das sonst Gute und Brauchbare auf dem Versuchsfelde konnten die Besucher bei der so knapp bemessenen Zeit leider nicht mehr eingehend besichtigen. Aber sie waren so befriedigt, dass sie mit Recht dem Leiter, Herrn Oberg. Mende, sowie Herrn Hofl. Klar und den sonst an den Versuchen beteiligten Mitgliedern, den wärmsten Dank namens des Vereins für die mit derartigen Versuchen verbundene umfangreiche Arbeit abstatteten.

II. Die Georginenzucht des Herrn Schwiglewski in Carow.

Die Vervollkommnung der Dahlienzucht in den letzten Jahren erregt mit natürlicher Berechtigung die Aufmerksamkeit der Fachleute. Und erfreulich ist es zu sehen, wenn auch Liebhaber, wie Herr Schwiglewski-Carow, sich der Anzucht dieser Blumengattung widmen. Steht der geschäftliche Vorteil auf diesem Gebiete auch z. Zt. in dem Gestirn „Minderwertes“, um so grössere Anerkennung dem Liebhaber, welcher unbeirrt von der Tagesströmung seine Ziele ruhig ins Auge behält.

Schon allein hinsichtlich des Farbenspieles sind gegenüber früheren Leistungen heute ganz bedeutende Fortschritte zu verzeichnen. Nicht geringer aber in dieser Richtung ist die Formenentwicklung der Blumen selbst. Die Sorten: „Deutsche Kaiserin“ mit feurig korallenroter Blume, „Frau Hofg. Glatt“, chamoisfarbig, „Deutsche Flotte“, kirschrot, „Miss Julian Tope“, rosafarben, „Frau V. Thieme“, feurig hochrot, „W. B. Wright“, halbgefüllt lachsfarben, „Prinzess Irene“, dunkelbraun mit lila Anflug, „Kronprinz“ rosa-lachsfarben, sie alle erregen durch Farbenpracht wie Formenreichtum unser vollstes Interesse. Und wie unter den kleinblumigen (Zwergformen) Sorten, z. B. die rein weisse „Veronica“, die gelb oder farbige „Gretchen Letius“, die zartrosa „Prinzess Charlotte“ uns anmuten, ebenso berechtigt traten dazu im Gegensatz die riesenblumige „Berolina“, brillant rosa, „Le Colosse“, hellorange-lilarosa, „Herzog Ernst von Koestritz“, hellrosa mit weisser Mitte u. a. m. als besondere Lieblinge unserer nordischen Kollegen, speziell der Russen auf. Unter den neueren Sorten seien sodann noch kurz genannt: die Nacht (dunkel sammetrot), Mein Ideal (leuchtend karmoisin), Wallace (orange, guter Blüher), Ch. Woodbridge (purpur, geröhrt), Firebrand (dunkelkarmin), Kapitän Broad (sammetkirschrot), Ambra (gelb mit chamois), Frau C. Schroeder (dunkelkarmin-pflaumfarben), Britannia (hellfleischfarben, reicher Blüher), The Czar (dunkelkarmin), Viscountess of Sherbrook (purpurrot-lila, schön gedreht), Standardbearer (feurig rot), Porcupine (ziegelrot), Oporto tait (scharlach-lachsfarben), von denen eine grössere Anzahl eigene Züchtungen des Herrn Schwiglewski sind. Besässen wir für jede hervorragende Blumengattung entsprechende Liebhaber als Spezialisten, so würden damit unserem Berufe ganz wesentliche Dienste geleistet werden. Denn nur die eingehende Beschäftigung und Kenntnis mit unseren Schätzen kann eine entsprechende Würdigung des Gegenstandes selbst zur Folge haben, eine Würdigung, die auf materiellem wie geistigem Gebiete unseren Berufsbestrebungen in erfolgreicher Weise nicht nur zu folgen, sondern sie auch wirksam zu unterstützen vermag.

H.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Charles Vuylsteke, Gent. Reich illustrierter Katalog von Warmhaus-, Kalthaus- und Freilandpflanzen. Herbst 1900, Frühjahr 1901. — Karl Gronewaldt, Berlin. Garten-, Obst- und Weinbau-Düngemittel. Preisliste 1900. — Georges Truffaut & Co., Versailles. Künstliche Düngemittel. — Botanischer Garten, Brüssel. Rosenkatalog. — E. Neubert, Wandsbek. Preisverzeichnis 1900. — Derselbe. Maiblumenprospekt. August 1900.

Personal-Nachrichten.

Herr Rentier Tittelbach zu Arnstadt, früher Hofgärtner und Garteninspektor bei Graf Ouwarow zu Ouwarowka, Russland, ist nach schwerem Leiden am 21. August verstorben und zwar in einem Alter von 70 Jahren. Er war öfter als Preisrichter im Verein z. Bef. d. G. thätig, da er eine tüchtige Pflanzen und Kulturkenntnis besass, namentlich auf dem Gebiet der Obst- und Gehölzkunde.

Dem Kgl. Garteninspektor Siber am Botanischen Garten in Marburg ist der Kgl. Kronenorden 4. Klasse verliehen.

W. Dörr wurde als Lehrer für Gartenbau an der Gartenbau- und Landwirtschaftsschule in Zerbst angestellt.

Carl Schultz, Gartenbau-Inspektor des landw. Hauptvereins für das Grossherzogtum Mecklenburg-Strelitz, wurde am 6. Juli zum Hauptgeschäftsführer desselben ernannt und verlegte seinen Wohnsitz von Woldegk nach Neubrandenburg.

Wilh. Krieger, früher Universitätsgärtner in Basel, starb am 9. August daselbst im Alter von 66 Jahren.

Dem Obergärtner Ch. Schmidt in Pankow, Villa Dellschau, der am 1. September sein 25jähriges Dienstjubiläum feierte, sind am gedachten Tage von zahlreichen Seiten Beweise der Freude über dieses Ereignis zuteil geworden. Vom Vorstand des Vereins zur Bef. d. G. erschienen die Herren Lackner, Loock und Wittmack und überreichten ihm eine grosse silberne Vereinsmedaille mit seinem eingravierten Namen und der Umschrift für 25jährige treue Dienste.

Pariser Weltausstellung.

Der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam ist die goldene, dem Kgl. Pomolog. Institut Proskau die silberne Medaille in der Klasse 5, Unterrichtswesen, erteilt worden. Die landw. Hochschule, Berlin, die landw. Universitäts-Institute Halle und Leipzig, sowie die Kgl. landw. Akademie Poppelsdorf erhielten den Grand prix.

Gartenbauschule für Damen in Marienfelde.

Am 8. September fand wiederum ein Examen in dieser jetzt 34 Schülerinnen zählenden Anstalt statt. Sämtliche fünf Examinierenden bestanden mit „Sehr gut“. Zwei erhielten sogar eine Prämie.

Tagesordnung

für die

875. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 27. September 1900, abends 6 Uhr,**

in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände. 2. Herr Kgl. Gartenbau-Direktor Lackner: Hervorragende Kulturen auf der Pariser Weltausstellung. 3 Neuwahl des Revisions-Ausschusses. 4. Der künftige Zolltarif.

NB. Während des Winters finden die Vereinsversammlungen in der Kgl. landw. Hochschule statt.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Coelogyne pandurata Ldl.

Hierzu Tafel 1480.*)

Obengenannte Orchidee wurde im Jahre 1848 von Low in Clapton, London aus Borneo eingeführt und später, im Jahre 1853 in „Gardeners Chronicle“ p. 791 nach Pflanzen, die in der Gärtnerei von Loddiges kultiviert waren, beschrieben.

Durch die eigentümliche Farbe ihrer Blüte und den frischen kräftigen Wuchs ihrer Blätter gewann sie schnell die Gunst der Orchideenliebhaber. Neben der schönen Blüte hat sie noch die gute Eigenschaft, zu den nur wenig vertretenen Orchideen zu gehören, die auch ohne Blüte durch ihre grossen, hübsch geformten, glänzend dunkelgrünen Blätter stets eine Zierde der Gewächshäuser bilden. Die lichtgrünen, schwarzpunktierten und liniierten Blüten sitzen in kleinen Zwischenräumen zu fünf bis sieben an dem schlanken, leicht gebogenen Stiel. Die bei den Blüten so selten vertretene schwarze Farbe ist hier so intensiv, so ohne jede Beimischung anderer Farben, wie man sie besser bei keiner anderen Pflanze beobachten kann. Der Konstrast des zarten, hellen Grün mit den schwarzen Linien und Pünktchen ist von grosser dekorativer Wirkung und macht die Blüte für die Binderei zu einem schätzenswerten Material. Die Blütezeit fällt ungefähr von Mitte November bis Mitte Dezember, jedoch unter günstigen Verhältnissen ist es nicht selten, dass sie mehrere Male im Jahre blüht. Die Blüten halten sich zwei bis drei Wochen und selbst abgeschnitten und ins Wasser gestellt, erfreuen sie uns noch lange Zeit in unverminderter Pracht. Die Bulben sind flach und breit gedrückt, sich nach oben zu stark verjüngend und durch 6 bis 8 cm lange Internodien von einander getrennt. Jede Bulbe bringt bei einigermassen guter Behandlung einen Blütentrieb. Die Blätter werden bis zu 30 cm lang und 10 cm breit. Der Wuchs der Pflanze ist sehr lebhaft; man vermehrt sie am schnellsten durch Teilung und lässt an jedem Stück zwei bis drei Bulben. Ein sehr gutes Pflanzenmaterial ist reines Wassermoos (Torfmoos, Sphagnum), worin sie gern und schnell wurzelt. Da die Pflanze so lange Internodien macht, erreichen die Endtriebe sehr bald den Topfrand und wachsen häufig über denselben hinaus. Wieder hinter den Rand zurückbiegen kann man dieselben nicht, da sie nicht biegsam genug sind und leicht brechen. Man thut deshalb am besten, einen mit Torfmoos gefüllten Topf darunter zu stellen, in welchen die jungen Bulben gar bald wurzeln. Nach genügender Bewurzelung schneidet man sie von der Mutterpflanze los und erhält so auf einfachem Wege starken und

*) Unsere Tafel ist von Herrn V. Cornils, Obergärtner am Kgl. botanischen Garten, nach einem dort blühenden Exemplar selbst gemalt worden. D. Red.

gesunden Nachwuchs. Bei ihrem starken Wurzelvermögen wächst die junge Pflanze nach der Trennung von der Mutterpflanze fast ohne zu stocken weiter und bringt die Blüten zur selben Zeit und in derselben Vollkommenheit. Coelogyne pandurata verlangt eine feuchte, geschlossene Luft und eine Temperatur von 18 bis 20° R.; im übrigen behandelt man sie so wie Coelogyne eristata.

Eine ihr sehr verwandte Art ist Coelogyne Meyeriana, doch hat die letztere den Nachteil, dass ihre Blüten kleiner sind und sich nicht so weit öffnen, wodurch sie unscheinbar aussehen. Die besten Unterschiedsmerkmale sind für nichtblühende Pflanzen die Bulben; bei der Coelogyne Meyeriana sind dieselben stärker und rundlicher, eher walzenförmig, dagegen die der Coelogyne pandurata flach und breitgedrückt. Der Unterschied ist so augenfällig, dass man, wenn man sich hiernach richtet, nie einen Fehlgriff machen kann. V. Cornils.

Erleichterung der Einfuhr japanischer Pflanzen.

Berlin, den 13. September 1900.

Der Reichskanzler. (Reichsamt des Innern.)
I 8742.
Mit Bezug auf das Rundschreiben
vom 9. April 1898. I 3085.

Die Erwägungen, welche zu der ausnahmsweisen Zulassung gewisser Pflanzenkategorien aus Amerika geführt haben, treffen auch auf die bezügliche Einfuhr aus Japan zu. Auf Grund des § 2 der Kaiserlichen Verordnung, betreffend Einfuhrbeschränkungen wegen Gefahr der Einschleppung der San José-Schildlaus, vom 6. August d. Js. (Reichs-Gesetzbl. S. 791) will ich deshalb die in dem nebenbezeichneten Rundschreiben vorgesehenen Ausnahmen von dem Verbot der Pflanzeneinfuhr aus Amerika auch für die Pflanzeneinfuhr aus Japan bewilligen.

I. V.: gez. Gf. Posadowsky.

An die Regierungen der Bundesgrenzstaaten
(für Preussen an den Herrn Finanzminister)
und den Kaiserlichen Herrn Statthalter in
Elass-Lothringen.

Anmerkg. d. Red. Das Rundschreiben vom 9. April 1898 ist in Gartenflora 1898, S. 235, abgedruckt, und verweisen wir darauf. Hier sei nur daraus hervorgehoben, dass Wasserpflanzen, Knollen, Zwiebeln und Rhizome, die nicht Gehölzen angehören, ohne Untersuchung eingeführt werden dürfen.

Koloniales Preisausschreiben, betr. Guttaperchapflanzen.

Gelegentlich der letzten Hauptversammlung der Deutschen Kolonial-Gesellschaft d. J. zu Koblenz hat ein hochherziger Kolonialfreund die Summe von 3000 M. für eine in den Kolonien zu lösende wirtschaft-

liche Aufgabe dem Präsidenten der Gesellschaft, Seiner Hoheit dem Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, zur Verfügung gestellt.

Im Einvernehmen mit dem Spender wird folgendes Preisausschreiben veröffentlicht:

„Preis von 3000 M. für Auffindung der ersten wildwachsenden Guttaperchapflanze in deutschen Kolonien, welche für Kabelzwecke brauchbares Guttapercha liefert, und Überführung derselben nach den botanischen Versuchsstationen einer oder mehrerer Kolonien bezw. nach der Botanischen Centralstelle für die Kolonien in Berlin."

Der Nachweis ist insbesondere zu erbringen:

a) durch Einsendung einer für die technische Prüfung genügenden Menge von Guttapercha;

b) durch Einsendung von Photographien, getrockneten Blattzweigen und möglichst von Blüten und Früchten der Pflanze, sowie einer möglichst vollständigen Beschreibung des Standortes, der klimatischen und Bodenverhältnisse, sowie der Wachstums-Bedingungen der Pflanze;

c) durch Beglaubigung seitens des zuständigen deutschen Regierungsbeamten, dass die Pflanze thatsächlich von dem Preisbewerber aufgefunden wurde, und dass die eingesandte Probe von der aufgefundenen Pflanze stammt.

Die Auszahlung des Preises erfolgt durch die Hauptkasse der Deutschen Kolonialgesellschaft, Berlin W., Schellingstrasse 4, nach Anerkennung des Ergebnisses seitens des Kolonialwirtschaftlichen Komitees.

Preisausschreiben, betr. Vertilgung der Feigendistel (Opuntia) in Queensland.

Sydney, den 17. Juli 1900.

Kaiserlich Deutsches General-Konsulat
für Australien.
No. 289.

Die Regierung der Kolonie Queensland hat vor kurzem ein Preisausschreiben erlassen, durch welches demjenigen, welcher ein Mittel zur Vertilung der dort als Unkraut auftretenden Feigendistel (Opuntia vulgaris, englisch Prickly Pear) erfindet, unter den folgenden Bedingungen eine Belohnung von 1000 Pfund Sterling zugesichert wird.

1. Die Bestandteile des Mittels müssen für Menschen, Vieh und andere Tiere, sowie für den mit der Anwendung desselben Betrauten unschädlich sein;
2. durch Anwendung des Mittels darf der Boden nicht verdorben oder unfruchtbar gemacht werden;
3. das Mittel muss billig, sowie leicht und schnell auf ausgedehnten Flächen verwendbar sein. Ein Regenschauer darf dasselbe nicht unbrauchbar machen;

4. die verwendeten Substanzen müssen der Regierung in ihrer Zusammensetzung bekannt gegeben werden;
5. das Versuchsfeld muss zum mindesten eine Ausdehnung von 100 Acker (40,37 ha) haben. Die Auswahl des Bodens unterliegt der Begutachtung der von der Regierung zu diesem Zwecke ernannten Beamten;
6. die Versuche werden unter Aufsicht und Leitung der obigen Regierungsbeamten ausgeführt;
7. jene Pflanze muss bis auf die Wurzel vernichtet werden, und der Boden muss nach Beendigung der Arbeit zwei Jahre lang vom Wiedererscheinen dieses Unkrautes frei bleiben;
8. der Vorzug wird demjenigen Mittel gegeben, das nicht mit Wasser vermischt zu werden braucht, sondern mittels eines Zerstäubers auf das Feld gebracht werden kann;
9. die Belohnung wird erst gezahlt, nachdem der hierzu befugte Beamte dem Minister gemeldet hat, dass die obigen Bedingungen erfüllt worden sind und dass das Unkraut vollständig und in zufriedenstellender Weise durch das betreffende Mittel vertilgt worden ist.

gez. Kempermann.

An Seine Durchlaucht den Herrn Reichskanzler
Fürsten zu Hohenlohe-Schillingsfürst.

Der Flieder auf der Winterblumen-Ausstellung zu Berlin 1900.

Von Victor de Coene in Französisch-Buchholz.

Obwohl die verschiedenen auf der Winterblumen-Ausstellung vorgeführten Flieder den meisten Lesern bereits aus dem Gedächtnis gekommen sein werden, dürfte es immerhin interessant sein, einmal — im Hinblick auf die bevorstehende Treiberei — die Leistungen und die verschiedenen Kultur- und Treibmethoden dieser beliebten und fast unentbehrlich gewordenen Winterblume, welche auf der Winterblumen-Ausstellung in vielen verschiedenen Einsendungen vertreten waren, etwas näher zu betrachten, d. h. deren Vorzüge und Nachteile zu erwägen in Bezug auf Schönheit der Blumen, einerseits für den Schnitt, andererseits als Topfpflanze zur Dekoration.

Als verschiedene Kultur- und Treibmethoden betrachten wir solche, bei welchen man einen bestimmten Zweck im Auge hat, und bei welchen ihr Kultivateur gleich von Anfang an auf diesen Zweck hinarbeitet. Solche Flieder waren jedoch am wenigsten vertreten, die Mehrzahl hatte eine Kultur und Treibweise gehabt, die heute die am meisten gebräuchliche, von vielen Gärtnern aber schablonenmässig betriebene ist. Sie besteht darin, dass die Pflanzen — im Freien ausgepflanzt — wenn sie eine genügende Stärke haben, im Sommer (Juni/Juli) in Töpfe gepflanzt, schattig gehalten und tüchtig gespritzt werden, bis sie angewurzelt

sind, und dann, mit dem Topf im Freien eingesenkt, aufgestellt bleiben, bis sie der Frost zur Ruhe bringt, um gleich darauf durch kolossale Wärme getrieben zu werden. Obwohl nun solcher Flieder sich im Februar leichter treiben lässt, als zu Weihnachten, so war es den Pflanzen solcher Kultur doch anzusehen, dass sie nicht die nötige Ruhe gehabt hatten resp. nicht genügend ausgereift waren, was sich durch die Blassheit und Weichlichkeit der Blumen und Blätter kennzeichnet.

Dass aber dasselbe Verfahren gute Resultate giebt, wenn es richtig gehandhabt wird, bewies eine auf der ersten Etage aufgestellte kleine Gruppe, der rote Charles X., dessen Kultivateur, Herr Obergärtner Winter bei Herrn Hoffmann-Treptow, genau weiss, wie die Pflanzen sein müssen, damit die Blumen ein natürliches Aussehen bekommen. Es besteht das Wesentliche nämlich darin, dass die Pflanzen zur rechten Zeit eingetopft werden, und zwar wenn der Trieb ausgewachsen ist, aber dann auch gleich darauf, ohne Rücksicht auf die Jahreszeit. Der am frühesten fertige ist natürlich der beste, aber solchen, welcher auf feuchtem Boden steht und dadurch viel später fertig ist, kann man ebenfalls früh haben, indem man, wenn der Trieb eine gute Länge hat, ringsum mit dem Spaten die Wurzeln so absticht, dass der Pflanze nicht jede Nahrungszufuhr abgeschnitten wird, jedoch das Wachsen aufhört. Nach Verlauf von etwa 14 Tagen werden die Triebe die letzten Blätter entwickelt haben, und nun ist die Zeit zum Eintopfen. Solche Pflanzen haben inzwischen infolge des Abstechens neue Wurzeln gebildet, wachsen daher im Topf schnell an und bilden die Knospen gut aus.

Eine andere Kultur- und Treibmethode, welche zwei Zwecke verfolgt — erstens langstielige, zum Schnitt geeignete, und zweitens als Topfpflanze gut zu gebrauchende Pflanzen zu erhalten — war durch eine prachtvolle Gruppe, meistens Charles X., vertreten, welche auf der ersten Etage gleich beim Eintritt ins Auge fiel, Aussteller Herr Mehl-Weissensee. Sie besteht darin, dass die Pflanzen mit langen Trieben während des Winters in Töpfe gepflanzt und nur wenig zurückgeschnitten werden. Während des Sommers entwickeln sich an dem Triebende zwei kurze Triebe, die aber sicher und früh Knospen ansetzen, gut ausreifen, sich daher leicht treiben lassen und schöne Blumen entfalten. Hiervon geschnittene Zweige haben zwei Doppelrispen, was einzelnen Bindern zwar nicht gefällt; sie wollen an jeder Doppelrispe einen langen Stiel haben. Dieses Verfahren ist aber ein sehr sinnreiches und praktisches und verdient darum allgemeine Beachtung.

Eine dritte Kulturmethode ist die Anzucht des Topfflieders. Die Pflanzen werden während des Winters eingetopft, kurz zurückgeschnitten und im Sommer, mit dem Topf eingesenkt, im Freien kultiviert. Diese Pflanzen treiben sich ebenfalls sehr leicht und schön und sind wegen ihres gedrungenen Wuchses sehr beliebt. Merkwürdigerweise war solcher Topfflieder auf der Ausstellung garnicht vertreten, nur in einer Einsendung auf der zweiten Etage war eine Gruppe Topfflieder von Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz, zu finden, dessen Kultur aber von vorstehender insofern abweicht, als derselbe lange Triebe hatte und sehr viel Blatttriebe, wodurch die Pflanzen bedeutend

verschönert werden. Die Blumen dieses Flieders zeichneten sich durch schöne Entwicklung und hervorragende Grösse aus, das Laub und die Blumen waren so frisch, als ob er natürlich aufgeblüht war. Die Kultur solchen Flieders ist sehr einfach. Es sind Pflanzen, welche im Vorjahre zum Schnitt getrieben, und in demselben Topf, selbst ohne sie zu verpflanzen, weiter kultiviert wurden. Nach dem Treiben werden die abgeschnittenen Pflanzen in ein Kalthaus gestellt und gleich zur Weiterkultur zurückgeschnitten; im Frühjahr wachsen diese Pflanzen leicht und schnell und entwickeln die Triebe bei einem guten Dungguss ziemlich lang, sie setzen sicher und früh Knospen an, treiben sich den darauf folgenden Winter bedeutend leichter und werden viel schöner als im Vorjahre.

Eine andere Kultur- und Treibmethode war leider so gut wie garnicht vertreten, es ist die des Marly-Flieders, obwohl es die einfachste aller ist. Die Pflanzen werden als grössere Sträucher kultiviert, welche ein lohnendes Material erst nach mehreren Jahren ergeben. Wenn das auch den Wert dieses Flieders nicht herabsetzt, so ist es doch wohl mit die Ursache, dass man ihn bei uns so wenig antrifft; ein jeder will so schnell wie möglich fertige Ware haben und nimmt daher meistens Charles X.

Zweifellos ist Charles X. auch viel schöner als Marly-rouge, den man eigentlich immer nur weiss sieht. Dies bedingt auch, dass er dunkel getrieben werden muss, er darf nicht das volle Tageslicht bekommen, sonst bekommt er eine graue, nicht schöne Farbe, und da er nicht eingewachsen ist, würden die Blütenrispen am Licht nicht so schlank auswachsen, wie dies bei dem Dunkelhalten der Fall ist.

Marly-Flieder kann man sehr früh treiben, bereits im Oktober (hierzu müssen aber die Pflanzen vorbereitet werden). Man nimmt die Pflanzen mit Ballen aus dem Lande und bringt sie gleich in die Treiberei (dies kann auch ein Keller sein), da werden sie tüchtig angegossen, und die Treiberei beginnt mit ziemlich hoher Wärme und gespannter, feuchter Luft. Sobald die Rispen entwickelt sind, wird mehr Luft gegeben, um sie abzuhärten usw.

Um Bindematerial in den Mengen, wie es heute vom Flieder gebraucht wird, zu erhalten, hat dieser Marly-Flieder die grösste Bedeutung, wie dies namentlich bei Paris seit vielen Jahren der Fall ist, wo es Geschäfte giebt, die ausschliesslich Marly-Flieder, man kann sagen, fabrizieren. Welchen Umfang solche Geschäfte oft haben, ersieht man daraus, dass mehrere Pferde gebraucht werden, die ausschliesslich Fliedersträucher aus dem Lande in die Treiberei und aus derselben fahren.

Es scheint mir aber, dass der Marly-Flieder in Deutschland sich nie einbürgern wird, einmal aus dem oben angegebenen Grunde, und zweitens, weil die Charles X.-Kulturen in Deutschland solchen Umfang angenommen haben, dass der Marly durch ersteren vollständig ersetzt wird, ja dass vielleicht noch Überproduktion eintritt.

Das Frostwehrthermometer nach Paul Maresch und H. Kappeller.

Ein neues Thermometer zur Vorhersage von Nachtfrösten.

(Hierzu eine Abbildung.)

Zur Vorausbestimmung von Nachtfrösten hat Winterschulleiter Paul Maresch im Verein mit H. Kapeller ein eigenes Thermometer geschaffen, das den Namen „Frostwehrthermometer führt und ohne jede weitere Berechnung die einfache Ablesung der Frostgefahr am Vorabende gestattet.

Diese handliche Vorrichtung ist 15 cm lang, 10 cm breit, besteht aus einer weiss emaillierten Blechtafel unter einem Schutzdache, in welche 2 Thermometer eingelassen sind. Das linke ist trocken, das rechte wird durch eine Stoffhülle mit einem in ein darunter befindliches Wassergefäss tauchenden Dochte feucht erhalten. Beide Thermometer enthalten gefärbten Alkohol und zeigen von 0 bis + 16° C.

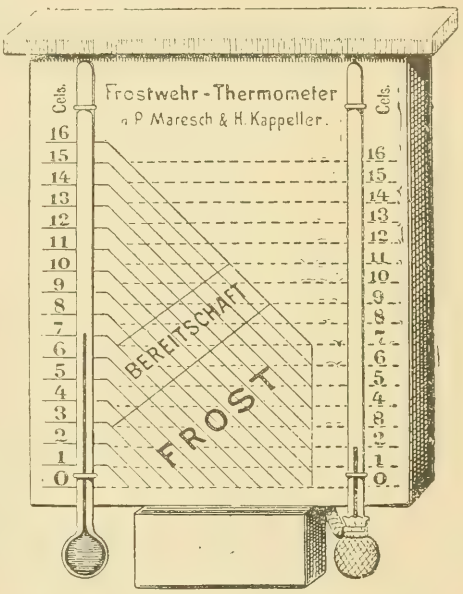


Abb. 65.

Die Gradlinien des linken Thermometers sind schwarz, und ihre Verlängerung nach rechts abwärts gebrochen, die des rechten Thermometers sind rot und wagerecht nach links gerichtet. Die zwischen beiden senkrechten Thermometern befindliche Platte zeigt dadurch Kreuzungen dieser Linien und zwar auf weissem, gelben oder blauen Felde.

Die Schnittpunkte im weissen Felde deuten auf keine Frostgefahr, die im gelben Felde auf geringe Gefahr — wobei weitere Thermometerbeobachtung in der Nacht nötig ist —, die im blauen Felde auf bedeutende Frostgefahr.

Zur richtigen Anwendung des Frostwehrthermometers ist folgendes anzuempfehlen: Man befestigt das Thermometer mit oder ohne Brettunterlage auf einem frei und senkrecht stehenden, 150 cm hohen Pflocke, feuchtet das rechte Thermometer an, füllt das Wassergefäss mit destilliertem oder abgekochtem und dann gekühltem Wasser oder mit Regenwasser.

Nur im Schatten erfolgt um 5 oder 6 Uhr abends dann die Ablesung, welche sehr zuverlässig ist.

Bei Anwendung von Brunnenwasser muss der unter der Hülle des feuchten Thermometers sich bildende, mineralische Überzug alle 4—5 Tage entfernt werden. Hülle und Docht selbst sind unter allen Umständen nach je 14 Tagen zu wechseln.

Wenn man um 5 oder 6 Uhr abends abliest, ist Zeit genug gegeben,

um gegen voraussichtlichen Frostschaden Vorkehrungen zu treffen. Fällt die Beobachtung in das gelbe Feld, so wird abends Bereitschaft gehalten, und die ganze Nacht hindurch das trockene Thermometer beobachtet, um bei gefährlichem Sinken selbst in der Nacht noch thätig einzugreifen; fällt die Beobachtung in das blaue Feld, so wird abends schon rechtzeitig Räuchermaterial ausgefahren und vorbereitet, und wo Frostwehren sind, rücken sie aus.

Nur in einem seltenen Falle kann trotz gefahrloser Anzeige am Abende — dennoch Frostgefahr eintreten, dann nämlich, wenn spät abends nach geschehener Beobachtung in der Umgebung noch ein Gewitter niedergeht und bedeutende Luftabkühlung hervorruft, ohne dass am Beobachtungsorte selbst Regen fiele; fällt hierbei aber am Beobachtungsorte selbst Regen, so ist auch da die Gefahr geschwunden.

Wir sehen mithin, dass dieses handliche Gerät imstande ist, alle jene, welche durch Frühjahrs- oder Herbstfröste an ihren Kulturen bedeutenden Schaden erleiden würden, rechtzeitig zu warnen; sei dies nun der Weinbauer, der in Frostwehrvereinigungen den Kampf gegen Nachtfröste aufnimmt, oder der Obstbesitzer, der Gärtner, der Landwirt, der beim Brennereibetriebe oft abends noch Kartoffeln ausackern möchte, um sie erst morgens einzufahren, oder jener, der Rüben erntet, jeder weiss rechtzeitig, ob Frostgefahr eintritt. Wer sich die Mühe giebt und beispielsweise im April, Mai an diesem Thermometer nachmittags von 2 Uhr an stündlich beobachtet, wird oft auch früher als um 5 Uhr abends die Gefahr erkennen; gut ist es, zu diesem Zwecke sich das Tabellenformular auf Papier zu vervielfältigen und an jedem Tage ein solches Blatt zur Einzeichnung zu verwenden.*)

Diese Frosttafel, der die Langsche — aber in ganz anderer Form zu Grunde liegt, bewährte sich im Jahre 1899 im Znaimer Bezirke in Mähren, sowie in Niederösterreich ganz besonders.

Der Preis dieses Frostwehrthermometers nach Paul Maresch und H. Kappeller beträgt mit Rücksicht auf die genaue sorgfältigste Herstellung durch die bekannte Firma H. Kappeller, Wien V., Franzensgasse 13, 8 Kronen.

Kühlvorrichtungen für Obstbewahrung und Obstversand.

Die Steigerung des deutschen Obstversandes nach England ist in letzter Zeit des öfteren in Erwägung gezogen. Es kann sich dabei nur um einige Arten und auch um diese nur in besonderer Beschaffenheit handeln. Die Versorgung des inländischen Marktes wird das erste Ziel unseres Apfel- und Birnenbaues sein müssen; für die mittleren bis guten Qualitäten der meisten Fruchtsorten dürfte, soweit über den Marktverkauf an frischen Waren noch Vorrat bleibt, die Jamherstellung die

*) Für seinerzeitige, reichliche Einsendung solcher Blätter mit Aufzeichnungen und Angabe, ob oder warum nicht (wegen nächtlicher Bewölkung, Regen usw.) Frost eintrat, wären die Erfinder sehr dankbar.

lohnendste Verwertung sein. Für die sehr guten Qualitäten können aber die hohen englischen Preise einen Anreiz zur Ausfuhr bieten. Diese betrug im letzten Berichtsjahr (1898) nach England in runden Zahlen:

Äpfel	8778 hl	(1210550 hl)
Birnen . . .	3225 „	(330059 „)
Weintrauben .	207 „	(776919 „)
Kirschen . . .	15015 „	(140633 „)
Beeren . . .	89325 „	(644069 „)

Die eingeklammerten Ziffern stellen die Gesamteinfuhr Englands, die vorangestellten den deutschen Anteil daran dar. Es ergiebt sich daraus, dass, im Verhältnis zur Gesamteinfuhr, nur der englische Beeren- und Kirschenmarkt gegenwärtig eine erheblichere Bedeutung für uns hat. Bei den vorliegenden Erzeugungsverhältnissen werden hierin wesentliche Änderungen nicht erreicht werden können, dagegen erscheint es wohl möglich, durch sachgemässe Vorkehrungen die Kirschen- und Beeren-Ausfuhr zu erhöhen. Dieselbe würde erheblicher Steigerung fähig sein, wenn es gelingt, Versand- und Aufbewahrungsverfahren einzubürgern, welche gestatten, die Ware in einer besseren Beschaffenheit einzuführen; dann würden auch die Preise höher werden, da auf dem Londoner Markt erstklassige Ware stets zu guten Preisen Abnahme findet, sofern dauernd gleichbleibende Menge und Güte gesichert ist.

In erster Reihe kommen neben organisiertem Absatz Kühlvorrichtungen für die Aufbewahrung in Betracht. Das englische County Council der Grafschaft Kent hat über derartige Kühlverfahren für Obst Versuche veranlasst, über die in grossen Zügen bereits seitens des Landwirtschaftlichen Sachverständigen, Beilage zu den „Mitteilungen der D. L. G.“ 1899. Stück 22 berichtet ist. Diese Versuche dürften auch für den deutschen Obstbau nicht bedeutungslos sein, da wir bislang derartiger Vorrichtungen ermangeln. Die Kühlvorrichtungen der grossen englischen Warendampfer sind zwar auch bei uns bekannt, aber sie sind viel zu kostspielig, um in Betracht kommen zu können. Es möge daher eine kurze Beschreibung der bei diesen Versuchen angewandten Kühlkammern und der Aufbewahrungs-Ergebnisse an der Hand des englischen Originals*) gegeben werden, und zwar für Kirschen und Beeren, die gegenwärtig allein in Frage kommen.

Die Versuchs-Kühlkammern sind folgendermassen eingerichtet: sie sind 3,2 m lang, 1,70 m breit und 2,2 m hoch, zu ebener Erde gelegen und haben im Giebel eine Fallthür, sowie Fenster mit Doppelglas; durch diese ist mehrmals täglich die Temperatur im Kühlraum mittels eines im Innern aufgehängten Thermometers nachzuprüfen, ohne dass Zugluft hinzutritt, was überhaupt thunlichst zu vermeiden ist. Die Kühlvorrichtung ist nun verschiedener Art: unmittelbar hinter den auf diese Weise isolierten Aussenwänden sind zwei mit Salzlauge gefüllte Innenwände angebracht, oder es sind flache Behälter mit dieser Lauge aufgestellt. Zwischen bezw. vor den Salzlauge-Schichten läuft eine Bretterwand, die

*) Fruit Preservation. Report by Mr. W. Wright, Superintendent of Horticulture. London 1899. Kent County Council; Technical Education Committee.

so aufgestellt ist, dass sie einen Luftumlauf über der Laugenschicht sichert. Gleichzeitig beugt diese Scheidewand einer zu grossen Kälteausströmung auf die nächstgelagerten Früchte vor. Alle sich an den Wänden der Laugenbehälter ansammelnden Niederschläge werden in einer besonderen Vorrichtung aufgefangen. In diesen Wänden bewegt sich in jeder gewünschten Temperaturhöhe eine Salzlauge, die dem Kohle-Kalk-Kühlverfahren mittels J. & E. Hallscher Kühlmaschinen unterworfen ist. Da die beiden Laugenwände jeder Kammer einen gesonderten Umlauf haben, kann die Temperatur jeder Kammer für sich geregelt werden.

Die beträchtliche Menge der jeweils umlaufenden Kühllauge bewirkt eine grosse Stetigkeit der Wärme und macht zur Betriebsdurchführung nur einen ungelernten Arbeiter erforderlich.

Rings an den Seiten sind galvanisierte Drahtgestelle aufgestellt; in der Mitte bleibt ein freier Raum; die Früchte werden nun auf diese Gestelle gelegt. In jeder Kammer waren die Früchte auf dreifache Art gelagert, nämlich a) frei und uneingewickelt, b) in Fettpapier, c) umwickelt oder bedeckt mit Baumwolle. Die beiden letzteren Verfahren bezweckten die Verhinderung des Gewichtsverlustes durch Ausdünstung. Die infolge der Abkühlung eintretende Gewichtszunahme der Luft erzeugt einen nach unten gerichteten Luftstrom über der Laugeschicht und gleichzeitig einen Aufwärtsstrom in anderen Kammerteilen, sodass also ein ständiger Luftumlauf vor sich ging.

Die in diesen Kammern angestellten erwähnten Versuche fielen nun folgendermassen aus:

Kirschen: Die Temperatur in der 1. Kammer betrug 42° F (+ 4,4° R), die in der 2. Kammer 36° F (+ 1,7° R), in der 3. Kammer 30° F (— 0.66° R). Nach 14 Tagen fand die erste Besichtigung statt; die freiliegenden Früchte waren gesund aber trüb, die in Wolle gehüllten gesund, frisch und klar, die in Papier etwas schimmelig. Am Ende der dritten Woche waren alle Früchte verdorben und schimmelig. Viel besser stand es in der zweiten Kammer: am Schluss der dritten Woche war alles noch ganz gesund; nur waren die freiliegenden und im geringeren Grade die in Papier gewickelten etwas trübe. Die mit Wolle bedeckte Frucht war nicht nur gesund, sondern auch süss, frisch und klar. Derselbe Zustand herrschte am Schluss der vierten Woche; nachher begann die Frucht einzuschrumpfen. Ähnlich stand es mit der Kammer 3: am Ende eines Monats war die Frucht noch gesund, aber die freiliegenden und in Papier gewickelten waren welk und trübe, die in Wolle verpackten dagegen frisch und klar.

Allgemein sind für den Kirschenversand noch folgende Ratschläge zu geben: 1. Die Frucht muss gelagert werden, ehe sie totreif ist; 2. ganz reife Früchte erhalten sich zwar auch, sie verlieren aber an Ansehen und Frische; 3. die Frucht muss ganz gesund und darf nicht von Vögeln oder Insekten angefressen sein; 4. die Kühlkammern müssen trocken erhalten und die Thüren dicht verschlossen werden; 5. muss jede Unreinlichkeit und jede Fäulnis beseitigt und ausgeschlossen werden.

Als Ergebnis ist hier also anzusprechen, dass bei einer Kälte von — 1° bis 0° R die in Wolle verpackten Kirschen sich am längsten und verkaufsfähigsten gehalten haben.

Erdbeeren: Die Temperatur in den 3 Kammern war dieselbe wie bei den Kirschen, ebenso die Verpackung. Die Prüfung fand am 23. Juli, also am Ende der Erdbeerzeit, statt. In der 1. Kammer waren alle Früchte schimmelig, in der 2. die freiliegenden etwas muffig, Baumwollfrüchte ein wenig angegangen, Geschmack gut; die Papierfrüchte gesund und wohlschmeckend. In der 3. Kammer war die Frucht überall gesund und gut, nicht erforen, aber das Fleisch war etwas fest. Nach drei Wochen waren in Nr. 1 alle Früchte schlecht, in Nr. 2 stand es nicht viel besser, und nur bei der Temperatur unter Null war sogar die freiliegende Frucht gesund geblieben, wenn sie auch trübe und etwas welk und zähe war; die in Papier hatten sich noch ein wenig besser gehalten, und die in Baumwolle waren gesund, frisch, klar und wohlschmeckend."

Das Ergebnis war daher, dass Erdbeeren drei Wochen lang in einer Temperatur von — 1° bis 0° R gehalten werden können, dass man sie mit Baumwolle umwickeln muss, oder dass wenigstens Baumwolle darüber gelegt werden muss, wenn die Früchte mit Luftzufluss nach unten gehalten werden.

Johannisbeeren: Die schwarzen Johannisbeeren erwiesen sich als wenig empfänglich für eine günstige Beeinflussung durch Kältezuführung; sie waren alle nach zehn Tagen unbrauchbar. Am besten schien eine Temperatur von 0° zu sein, die für kurze Zeit angewandt wurde. Übrigens ergab sich die merkwürdige Thatsache, dass völlig eingeschrumpfte und vertrocknete schwarze Johannisbeeren, wenn sie nach 2—3 Wochen Lager an die Luft kommen, so anschwellen und scheinbar frisch werden, dass sie durchaus marktfähig wurden.

Die Versuche mit roten Johannisbeeren waren ein uneingeschränkter Erfolg. Die Kammer Nr. 1 wurde auf 36° F (+ 1,7° R) gehalten, Nr. 2 wurde mit 32° F (— 0.88° R) angesetzt und stieg nach 14 Tagen auf + 0 Grad. Nr. 3 war auf 26° F. (— 2,66° R.) angesetzt und stieg auf 30° F (— 0,88° R). Die Früchte wurden am 10. August eingelagert und die nächsten sechs Wochen mit grosser Sorgfalt beobachtet. — 2,6° und ebenso — 0,88° erwiesen sich als zu kalt, da die Beeren im ersten Fall erfroren und im zweiten ihre Klarheit verloren hatten. Dagegen ergaben Kühlkammer 1 und 2 gute Erfolge. Die Früchte blieben 16 Wochen hindurch ganz gesund und erschienen, nachdem sie 16 Stunden wieder in gewöhnlicher Temperatur gelegen hatten, wie frisch. Einen kleinen Vorzug vor den übrigen zeigten die papierumwickelten Beeren. Die Baumwolle schien den Saftverlust etwas zu befördern. Am besten war offenbar 0 bis + 2° R bei Papierumhüllung.

Pflaumen: Die Erfolge bei Pflaumen waren nicht so günstig. Von in Deutschland bekannten Pflaumensorten wurden Reineklauden, Orleans, Sultan, Diamant und Viktoria dem Kühlverfahren unterworfen. Nur die Reineklauden und Viktoriapflaumen zeigten dabei gute Ergebnisse; bei einer Wärme von 0 bis + 1° R blieben erstere 10 Wochen, letztere

9 Wochen frisch. Im allgemeinen wird sich nach diesen Erfahrungen das Kühlverfahren für die Pflaumen nicht eignen.

Der englische Berichterstatter spricht im Anschluss an seine hier in einigen Auszügen wiedergegebenen Darlegungen die Überzeugung aus, dass der englische Obstbau mit Hilfe der Kühlvorrichtungen imstande sein werde, den Hauptteil des englischen Marktobstbedarfs zu decken, indem es durch sie den Farmern möglich würde, die Zufuhr auf einen grösseren Zeitraum zu verteilen. Diese Kühlhäuser müssten inmitten der Obstbaugebiete in den Hauptstädten der Gegend angelegt werden; um sie auszunutzen, könnten sie gleichzeitig für die Aufbewahrung von Fleisch, Geflügel, Fischen und Butter dienen, wobei nur zu beachten sei, dass die Räume streng gegeneinander abgeschlossen sein müssen, um eine Luftmischung zu vermeiden.

Zweifellos würde die Schaffung dieser Kühlhäuser, die sich nicht sehr kostspielig stellen würden, auch für den deutschen Obstbau von erheblichem Wert sein. Obstbauvereine oder landwirtschaftliche Vereine in Obstgegenden wären in der Lage, ihre Errichtung in die Hand zu nehmen. In diesen Kühlhäusern müsste das Obst gesammelt, sortiert und für den Versand fertig gemacht werden. Es würde auf diese Weise ermöglicht, grössere Mengen ausgeglichener Ware anzusammeln, die nicht von vornherein im Kleinverkauf verzettelt zu werden brauchten.

Die besten Sorten Äpfel, Kirschen und Beeren würden mit Hilfe der Kühlvorrichtungen in wesentlich höherem Masse wie bislang an den englischen Markt gelangen können. Eine Vernachlässigung des inländischen Marktes wäre dadurch nicht zu befürchten, im Gegenteil würden die so der Obstgewinnung gegebenen Anregungen auch ihm dauernd zugute kommen. (Mitt. d. D. L. G.)

Epidendrum Medusae (Nanodes Medusae Rchb. f.)

Von August Siebert, Frankfurt a. M., Palmengarten.

(Hierzu 1 Abb.)

Auf den ersten Blick könnte man fast glauben, es eher mit einer Succulente, wie mit einer Orchidee zu thun zu haben, so ganz eigenartig ist das Aussehen dieser Pflanze.

Lindley stellte im Jahre 1832 die Gattung Nanodes auf. Bentham reihte sie später der Gattung Epidendrum ein. In „Die natürl. Pflanzenfamilien“ von Engler & Prantl 1889 finden wir neben einer guten Abbildung der Blumen nach Bot. Mag. in $^1/_3$ natürl. Grösse folgenden Namen: Epidendrum (Nanodes) Medusae Rchb. f. In „Stein's Orchideenbuch“ (1892) ist unsere Pflanze als Epidendrum Medusae Bnthm. (Nanodes Medusae Rchb. f. E. Nanodes hort.) beschrieben. Linden hingegen hat sich in seinem Werke „Les Orchidées exotiques“ 1894 Lindley angeschlossen, und auch in B. S. Williams „The Orchid Growers Manual“ finden wir Nanodes Medusae. Dieser Name ist, soweit ich zu beobachten Gelegenheit hatte, im gärtnerischen Verkehr vorherrschend geblieben, und unter diesem Namen wurde die Pflanze auch im Palmengarten seither

geführt. Ich stimme jedoch sehr für einheitliche Benennungen. Die „natürlichen Pflanzenfamilien" sollen uns massgebend sein, nur scheint mir richtiger: Epidendrum Medusae Bnthm. und nicht Epidendrum Medusae Rchb. f.*) Wie bereits gesagt, ist Epidendrum Medusae eine ganz eigentümliche Pflanze, und man muss sie in Blüte gesehen haben, um sie einer Sammlung und der Kultur wert zu erachten. Recht langsam wachsend, bildet sie ein kleines, meist verzweigtes Stämmchen mit kurzgedrungenen, fleischigen Blattscheiden, welche in lanzettförmige Blätter auslaufen, die von meergrüner Farbe sind; ältere Blätter nehmen nach und nach eine bräunlichrote Färbung an. Das Kopfende der Triebe ist immer etwas hängend, die Blattspitzen sind nach unten zu meist umgebogen. Unmittelbar in den Achselhöhlen der Endblätter entwickeln sich die Blüten, einzeln oder paarweise, letzteres ist vorwiegend der Fall. Unsere Abbildung veranschaulicht Pflanze und Blütenstand in wirklich treffender Weise. Sepalen und Petalen sind länglich zugespitzt, von gelblich grüner Farbe, an der Basis bräunlich angehaucht. Die verhältnismässig grosse Lippe, bis zu 5 cm Durchmesser, ist in der Mitte flach ausgehöhlt, sie ist von weinroter Farbe mit äusserst lebhaft gezeichneter Fläche, nach dem Rande zu heller und stark ausgefranst — sie ähnelt in letzterer Beziehung sehr den Blüten der Chondrorhyncha fimbriata Lindl., denen eine wunderbare Fransung eigen ist.

Abb. 66. Epidendrum Medusae Rchb. fil. (Nanodes Medusae Rchb. fil.) im Palmengarten zu Frankfurt a. Main. Blumen gelbgrün, an der Basis bräunlich. Lippe weinrot, stark gefranst.

Sir John Hooker äusserte sich dahin, dass die Grösse nebst Zusammenstellung der Farben der Gattung Nanodes ein ganz ausser-

*) Reichenbach gab den Art-Namen Medusae, indem er Nanodes Medusae in Flores des Serres XVII (1867/68) 78 veröffentlichte, folglich muss er als Autor der Art zitiert werden. D. Red.

gewöhnliches Ansehen verleihe. Die Heimat dieser Orchidee sind die höheren Regionen der westlichen Anden von Südamerika. Ihre Kultur ist einfach. Sie gedeiht bei vorsichtiger Behandlung im kühleren Abteil des Orchideenhauses am besten. Es wird zwar behauptet, dass sie dicht unter Glas hängend in Körben oder an Holzstücken mit Peat und Moos am besten gedeihe. Wir pflegen sie im Topfe auf der Stellage stehend, und ich möchte von dieser Methode nicht abweichen.

Im Jahre 1892 wurde noch eine andere Art Epidendrum (Nanodes) Mantini durch die l'Horticulture Internationale, Brüssel, eingeführt. Die Blumen sollen von grosser Form sein, haben lederartige, längliche, scharfe Segmente, die gräulich gestreift und mit braun nüanciert sind. Die Lippe trägt vorn an der Scheibe einen ziemlich grossen Flecken von schwarzbrauner Färbung. — In den Kulturen ist diese Gattung überhaupt sehr selten anzutreffen.

Ein wilder oder verwildeter Apfel.

Von Carl Sprenger, Neapel.

(Hierzu 1 Abb.)

San Ferdinando di Calabria, 14. Januar 1900.

Per Musterpost sende ich Ihnen eine Frucht des calabrischen Wildapfels, wie er hie und da noch in buschigen, manchmal sich zur Höhe von 4—5 m erhebenden Exemplaren, besonders in alten wilden Hecken aus dem vorvorigen Jahrhundert noch vorkommt. Die Wälder der Ebene weit ab vom Meere sind längst verschwunden; in einer Höhe von 700—1000 m über dem Meer finden sie sich und in ihnen auch zerstreut der Apfel, da und dort wird er auch in wilden Obstgärten gefunden. Früchte sieht man selten, weil die Menschen hier nie eine Frucht zur Reife kommen lassen, sondern meist schon wegnehmen, wenn sie kaum nussgross geworden sind. Er wächst noch in wilden Hecken nahe der Meeresküste bei Giojà Taura. Der Apfel, den ich Ihnen sende, ist merkwürdig langstielig. Der Busch, welcher ihn trug, ist noch jetzt in vollem Blätterschmucke, und ich sende Ihnen sehr grosse Blätter davon, welche ich allerdings jungen Wassertrieben abpflückte, welche durch eine Verwundung des Busches nahe der Basis des Hauptstammes entstanden waren. Die Üppigkeit dieser Triebe setzte mich in Erstaunen, ist allerdings aber wohl erklärlich, da diese wilden wüsten Hecken oft 2—4 m Breite einnehmen und von den Opuntien, Brombeeren, Pistacien, Evonymus, Smilax usw. im Laufe der Zeiten sehr viel Humus abgelagert wird. Ich hatte eigentlich den Apfelbaum hier unten nicht mehr wild vermutet. Merkwürdig ist auch, dass die Blutlaus, welche hier, da und dort, besonders in der Nähe des Meeres in alten Obstgärten, wo sich auch wohl mal ein Apfelbaum findet, mehr als Seltenheit denn als Fruchtbaum, ausserordentlich wuchert und den Bäumen des Sommers ein Ansehen giebt als seien Stamm, Äste und Zweige mit Baumwolle bedeckt, an den wilden Bäumen nicht vorkommt. Ich wenigstens habe sie bisher nicht daran gefunden, weder hier nahe am

Meeresstrande, noch in den Hainen bei Sant Eufemia im Aspromonte. Allerdings habe ich nur wenige Exemplare wirklich wild bisher gesehen! Alle Früchte dieses Wildapfels waren aber nicht so langgestielt als der, den ich sende, sondern etwa halb so lang.

Abb. 67. Ein wilder oder verwilderter Apfel aus Calabrien (Süditalien) mit ausnahmsweise langem Stiel, übersandt von Carl Sprenger in Neapel. Etwas vergrössert. Durchmesser 5,5 cm, Höhe 4,5 cm, Stiel 6,5 cm lang.

Nachschrift der Redaktion. Dieser interessante Apfel ist in der landw. Hochschule von Herrn Dr. Buchwald und Herrn Maass in natürlicher Grösse oder gar etwas grösser photographiert worden, und

ist auch unsere Abbildung nicht verkleinert. Herr Kgl. Gartenbau-Direktor Carl Mathieu vermutet, dass es der kleine Langstiel (Queue bleue, d. h. Blauschwanz, der Franzosen) sei. Die Abbildung in Jahn, Lucas und Oberdieck, Illustr. Handbuch der Obstkunde I. S. 189, zeigt allerdings einen etwas kleineren 5 cm im Durchmesser haltenden Apfel mit viel kürzerem Stiel, der nur 1,7 cm lang ist. Im übrigen entspricht die Form unseres Apfels ziemlich der des gegebenen. Lucas sagt a. a. O., der Apfel sei in der Gegend von Halle a. S. als Blauschwanz bekannt und wegen seiner Schönheit, langen Dauer und Tragbarkeit dem Borsdorfer gleich geschätzt. „Der Apfel," schreibt Lucas weiter, „ist von der schönsten plattrunden Form, von der Grösse eines mittleren Borsdorfers; der Bauch sitzt in der Mitte, beide Wölbungen sind gleich platt zugerundet, so dass er als wahrer Plattapfel erscheint. Die Rundung charakteristisch eben. Stiel charakteristisch lang und dünn, $1^1/_4$—$1^3/_4$ Zoll lang." Darnach wäre die Abbildung nicht richtig, denn der Stiel ist wie gesagt nur 1,7 cm, das sind $^5/_8$ Zoll lang dargestellt.

Die übrige Beschreibung passt ziemlich gut, nur war unser Apfel viel dunkler rot. Das Innere konnten wir nicht untersuchen, da wir den seltenen Apfel unaufgeschnitten in Spiritus aufbewahrt haben. Wie Herr Sprenger hervorhebt, sind übrigens nicht alle wilden Äpfel so langstielig. Ob der Apfel wirklich wild oder nur verwildert ist, zumal auch Obstgärten in Calabrien nach Herrn Sprengers Mitteilung vorkommen, wird sich schwer entscheiden lassen. Jedenfalls danken wir Herrn Sprenger, unserem korrespondierenden Mitglied, vielmals für die interessante Sendung. Unser Apfel hat (nachdem er vier Wochen in Spiritus gelegen) einen Durchmesser von $5^1/_2$ cm, eine Höhe von $4^1/_2$ cm und einen $6^1/_2$ cm langen, nur etwas über 1 mm dicken Stiel. Auf der Abbildung erscheint der Stiel etwas verkürzt, weil er schräg steht. Der Apfel liegt sehr gut auf der Kelchseite, ist dort also platt, doch nicht so platt wie ein Borsdorfer, am Stielende etwas mehr gewölbt. Am Stiel bemerkt man zwei Narben (eine davon auf der Abbildung sichtbar), möglicherweise haben daran Blättchen gesessen. L. W.

Der neue Blumenladen des Herrn Adolf Koschel in Charlottenburg.

Im feinen Westen von Berlin, wenn auch schon auf Charlottenburger Gebiet, Joachimsthaler Strasse 4 (eine Minute von der Station Zoologischer Garten), hat Herr Adolf Koschel seit längerer Zeit einen schönen Blumenladen errichtet, dessen zwei Schaufenster stets eine reiche Auswahl von Pflanzen und Bindereien boten. Das Geschäft ging so gut — vielleicht auch teilweise deswegen, weil an allen Gegenständen die Preise deutlich sichtbar angebracht sind —, dass eine Vergrösserung notwendig wurde, und am 20. September ist nun dieser vergrösserte Laden, der noch ein drittes, sehr grosses Schaufenster und nach hinten einen Wintergarten erhalten hat, eröffnet worden.

Berlin ist in der That durch diesen Laden um eine Sehenswürdig-

keit reicher geworden. Das erkannte auch das Publikum, welches in dichten Scharen die Schaufenster umlagerte oder im Innern wandelte, um all' die Schätze in Augenschein zu nehmen. Herr Koschel hatte durch die Zeitungen zum unentgeltlichen Besuch einer Herbstblumen-Ausstellung am 20. und 21. September, die zur Eröffnung der neuen Prachträume stattfand, eingeladen, und alle, welche dieser Einladung folgten, waren hoch befriedigt.

Das grosse neue Schaufenster war ausschliesslich für Bindereien zu fröhlichen Gelegenheiten bestimmt, das zweite enthielt Trauer-Anordnungen, das dritte lebende Pflanzen in Körben, Majolika-Vasen usw. usw.

Die Mitte des grossen Schaufensters nahm ein Stillleben auf einer Staffelei ein, dessen Rahmen von der hellrosa Dahlie Loreley gebildet war. Herrliche Sträusse von Orchideen, Lilium auratum usw., wechselten mit kleineren Anordnungen ab. Während ersteres 100 M. kostete, gingen andere bis 3 M. herab. Die meisten Blumen und Pflanzen werden in der zu Lichtenberg belegenen Gärtnerei des Herrn Koschel selbst gezogen, nur die vielen Orchideenblumen hatte er aus Belgien bezogen, darunter besonders viele Dendrobium Phalaenopsis, die wir hier viel zu wenig ziehen, während sie in Belgien und Frankreich viel zu finden sind, selbst in ganz tief dunkelroten Tönen.

Empfehlenswerte Kirschensorten.

Von C. Jokisch, Obstbaumzüchter, Gransee.

Auf meinem früheren $1^1/_2$ ha grossen Grundstück, welches ich mit Bäumen bepflanzte, um es als Spekulationsobjekt für Baustellen später zu verwerten, hatte ich die schönste Gelegenheit, viele Obstsorten auszuproben. Dieses habe ich auch im reichlichsten Masse gethan. Dabei sind freilich auch Sorten zur Anpflanzung gelangt, die ich jetzt nicht mehr empfehlen kann. Heute seien nur verschiedene Kirschensorten besprochen.

„Früheste der Mark" von meinem Landsmann Küpper in Guben aus Samen gezogen. Dort in Guben gewöhnlich „Küppers Frühe" genannt. Mitte der achtziger Jahre von L. Späth verbreitet, ist jetzt schon allgemein bekannt und beliebt.

Ich pflanzte davon 13 Bäume in wenig lehmhaltigem Sandboden. Der Wuchs war bei den meisten Bäumen ein guter, nur sind mir später mit Früchten behangene Bäume plötzlich eingegangen. In der Jugend hat sich diese frühe Sorte sehr empfindlich gegen schroffen Witterungswechsel erwiesen. Später nach zwölf Jahren war die Empfindlichkeit nicht mehr so auffallend.

Vor allem verlangt diese Sorte einen warmen Boden. Wer den derselben nicht bieten kann, pflanzt sie auf sein Risiko. Auch in der Blüte hat sich die Empfindlichkeit gezeigt; sie ist die erste Sorte, welche zur Blüte gelangt. Im zeitigen Frühjahr habe ich schon völlig reife Früchte am 27. Mai gehabt. Ihr besonderer Wert liegt eben nur

in der frühen Reife. Die ersten Kirschen bringen den höchsten Preis, was sich ja in der Nähe von grossen Städten ganz besonders rentiert. Die dunkelroten Früchte der Sorte sind nur mittelgross, der Geschmack ist angenehm süss, doch nicht besonders hervorragend. Die Früchte finden nicht Zeit, der frühen Reife wegen, genügend Zucker aufzuspeichern. Die Fruchtbarkeit tritt früh und reich ein.

Fast mit der Frühreifen wetteifernd, nur 2—3 Tage später, reift „Winklers Frühe".

Auch diese noch neuere Sorte ist in Guben aus Samen gefallen. Gedeiht überall, wo noch Kirschen fortkommen. Wuchs robust und kräftig. Die Frucht ist grösser als die der vorigen und der Geschmack ein viel besserer. Ich ziehe deshalb diese Sorte vor. Wertvoll ist die Sorte auch für denjenigen, dem kein warmer Boden zur Verfügung steht. Durch Zufall bin ich auf diese Sorte aufmerksam geworden.

Komme ich da in den achtziger Jahren Anfang Juni nach Guben, besuche meinen Freund Kirschenzüchter F. Winkler, welchen ich gerade beim Kirschenpflücken antraf. Er pflückte noch die „Früheste der Mark", die meinigen waren schon abgeerntet, da ich wärmere Lage und Boden hatte. Dicht daneben stand nun „Winklers Frühe". Da die Früchte grösser und besser im Geschmack waren, fragte ich meinen Freund, wie es denn möglich sei, dass die Sorte auf dem daneben stehenden Baum besser sei. Ich glaubte natürlich, es sei auch die „Früheste der Mark". Mein Freund schmunzelte und sagte: „Na, Dir kann ich es ja sagen, Du wohnst ja nicht hier; es ist eine neuere Sorte, die ausser mir hier nur noch ein Besitzer hat, nämlich der Züchter der Sorte."

Soweit mein Freund, welcher diese für besser als die vorige hält. Ich pfropfte dann einen grösseren Baum mit dieser neuen Sorte um und machte in meinem warmen Boden mit derselben sehr gute Erfahrungen. Käme ich heute nochmals in die Lage, eine grössere Zahl Kirschbäume anzupflanzen, so würde ich eine „Früheste der Mark" und zehn „Winklers Frühe" wählen.

Anschliessend in der Reife an diese kommt „Kassins Frühe", wie die beiden vorigen eine Herzkirsche. Dieses, eine Werdersche Züchtung, gedeiht überall; in Guben ist sie auch stark vertreten.

Es ist eine der grössten unter den frühen Sorten. Frucht dunkelrot, oft mit hellen Punkten, süss und saftreich, von ganz vorzüglichem Geschmack; diese Sorte kann ich sehr empfehlen.

Mit dieser zugleich reift die Koburger Maiherzkirsche, sollte eigentlich Juniherzkirsche heissen. An Güte steht diese der vorigen nach.

„Schreckens Schwarze", wieder eine Gubener Sorte, doch schon ziemlich verbreitet und bekannt. Zeigte sich nicht empfindlich, war recht fruchtbar.

Etwas mehr Zucker könnte die Knorpelkirsche haben, sonst ist sie ausgezeichnet, gedeiht auch am Rhein vorzüglich. Dieser folgt in Reife die „Grosse Prinzessinkirsche", auch oft als „Lauermannskirsche" verbreitet. Diese Sorte hat sich bei mir und auch anderwärts von allen Sorten am besten bewährt. Der Wuchs ist ein sehr kräftiger robuster, die Sorte hat das grösste Blatt von allen andern. Diese schöne bunte

Knorpelkirsche, gelb mit roten Backen, hat einen süssen, sehr guten Geschmack, mit abknackendem Fleisch, ungemein reichtragend, in jeder Beziehung vorzüglich. Gedeiht überall.

Das wären diejenigen Süsskirschen, die ich auf entsprechendem Boden empfehlen kann.

Von Sauerkirschen will ich nur die bekanntesten nennen.

„Grosser Gobet". Wuchs herrlich, Blüte überreich, Früchte null. War, wo andere Sorten reich trugen, auch durch Kalkdüngung unfruchtbar.

„Königin Hortensia". Wuchs schlenderig, Blüte reich, sehr empfindlich, Frucht sehr gering.

„Süssweichsel von Olivet" verhielt sich genau wie „Grosser Gobet".

„Von der Natte", eine kräftig wachsende und sehr reichtragende, unempfindliche Süssweichselkirsche. In jeder Beziehung zu empfehlen. Die braunroten Früchte sind äusserst wohlschmeckend.

„Ostheimer Weichsel" verhält sich wie „Grosser Gobet", ist durchaus nicht zu empfehlen.

„Schattenmorelle" oder „Grosse lange Lotkirsche", die vorzüglichste aller Sauerkirschen, trägt schon überreich an einjährigem Holz in der Baumschule. Ich kenne keine andere Sauerkirsche, die alljährlich sicher sehr reich trägt. Die Früchte werden oft grösser wie die grösste Süsskirsche, sind stets sehr begehrt und werden hoch bezahlt. Das $^1/_2$ kg habe ich nie unter 30 Pf. verkauft. Beste Einmachefrucht. Da die Früchte nach und nach reifen, so dauert die Ernte oft mehrere Wochen, was für Obstzüchter ein besonderer Vorteil ist. — Leider ist die Sorte durch viele falsche Sorten oft schon in Misskredit geraten.

Man achte stets darauf, dass man auch die wirklich echte Schattenmorelle erhalte. Diese ist von den unechten Sorten mit ihren runden Knospen sofort kenntlich. Oft wird irrtümlich angenommen, die Sorte gedeihe nur im Schatten. Der Name „Schattenmorelle" deutet nur an, dass sie noch an schattiger Lage gedeiht, nur reift sie dort noch einige Wochen später.

Als Halbhochstamm, Pyramide oder Buschform empfehlenswert. Da die Sorte meistens an einjährigem Holz trägt, so ist es vorteilhaft, die oft sehr langen Triebe auf die Hälfte einzukürzen, damit der Wuchs nicht zu hängend wird.

Von der gewöhnlichen Sauerkirsche giebt es unzählige Arten. Will man solche anpflanzen, so ist es immer ein gewagtes Spiel. Man lasse sich mindestens Garantie geben, dass die betr. Sorte auch fruchtbar ist, denn viele Sorten blühen überreich und tragen nie. Da die Fortpflanzung meistens durch Ausläufer geschieht, so ist das Risiko um so grösser.

Ich habe absichtlich nur wenige, aber die besten Sorten, die überall in dazu geeigneten Lagen fortkommen dürften, genannt. Viele Sorten sind in der Güte oft an die betreffende Gegend gebunden, wie auch die „Buhler Zwetsche", die in Norddeutschland wertlos ist.

Die Ananaskultur in Florida.

Von W. Th. Goethe.

Schon fast seit einem halben Jahrhundert ist die Ananaspflanze in die Vereinigten Staaten eingeführt und auch bis zu einer gewissen Ausdehnung kultiviert worden. Ihr Anbau im grossen Massstabe zur Versorgung von Märkten ist dagegen in diesem Lande noch verhältnismässig neu. Während sich Nordamerika vor 12—15 Jahren einzig und allein auf die Einfuhr von Westindien her angewiesen sah, ist es heute in der Lage, durch sein eigenes Produkt mit dem fremden Erzeugnisse in Konkurrenz zu treten. Eine solche wird zwar nur immer der Qualität nach stattfinden, da die Grenzen einer erfolgreichen Ananaskultur in den Vereinigten Staaten äusserst beschränkte sind. Ausserdem steht nicht zu erwarten, dass die ungeheure Nachfrage nach frischen und konservierten Früchten in Zukunft auch nur annähernd gedeckt werden kann. Somit lässt sich annehmen, dass die grossen Märkte des Nordens noch auf lange Zeiten das beste Absatzgebiet der Erträge Westindiens und der Bahamas bleiben. Von der Leistungsfähigkeit letzterer geben verschiedene Zahlen wohl die genaueste Auskunft.

Man schätzt, dass die Bahama-Inseln jährlich ca. 7800000 Früchte erzeugen; fast alle werden in den Vereinigten Staaten verbraucht. In zweiter Linie reiht sich Kuba an mit einem Versand von 1200000 Früchten pro Jahr. Unter dem Einflusse amerikanischer Kultur kann sich diese Zahl schon nach kurzer Zeit um das Mehrfache verdoppelt haben. Auch Jamaika, Nikaragua und selbst Mexiko liefern nach dem Norden; diese Sendungen sind aber nur klein und unregelmässig.

In Hawai hat nach den Berichten von Sachverständigen die Ananaskultur beträchtliche Fortschritte gemacht. Die Zahlen der Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten mit San Franzisko als Empfangsmarkt lauten fast durchweg günstig:

Jahr der Ausfuhr:	Stückzahl:	Wert:
1891	5368	2360 Doll. 00 Cents
1892	40171	10139 „ 00 „
1893	19042	9889 „ 50 „
1894	44903	10364 „ 00 „
1895	65213	8783 „ 84 „
1896	147451	15349 „ 96 „
1897	116715	14423 „ 17 „

Alle genannten Inselgruppen, durch ihre südliche Lage, das feuchte Klima und die sie umgebenden Meeresströmungen vorteilhaft begünstigt, scheinen für eine Entwicklung des Ananasbaues wie geschaffen zu sein.

Viel weniger passend sind die Bedingungen einer erfolgreichen Ananaskultur in Nordamerika selbst. Die Möglichkeit einer Anpflanzung ist dort nur im südlichsten Kalifornien und in Florida gegeben. In ersterem Lande beschränkt sich der Anbau vorerst noch auf Versuche an günstig gelegenen Stellen. Nur in gewissen Teilen Floridas wird der-

selbe in grösserem Umfange und auf die Art und Weise betrieben, wie sie im Verlaufe dieses Berichtes geschildert werden soll.

Nach den Angaben von Professor Webber beschäftigten sich die Farmer in früheren Jahren auch im nördlichen Teile der Halbinsel mit der Ananaskultur. Die Fröste, welche in diesen Landstrichen regelmässig auftreten, erforderten aber bald die Anwendung des künstlichen Winterschutzes, so dass man den Anbau, dessen Erträge wegen der hohen Anlagekosten zu geringe waren, wieder aufgab.

Von der Ananasindustrie nach ihrer heutigen Ausdehnung im Staate Florida lässt sich folgendes Bild entwerfen:

Auf den Keys, Inselreihen, welche einen Teil des Südostens und den Süden der Halbinsel begrenzen, befinden sich ziemlich ausgedehnte Pflanzungen. Man begann hier mit der Kultur schon verhältnismässig früh. Wahrscheinlich lag der Gedanke nahe, die westindische Methode, mit der man gute Erfolge erzielt hatte, im kleinen fortzusetzen. Der Boden soll dort lediglich aus den dünnen Humusschichten bestehen, welche sich in den Wäldern im Laufe der Zeit auf dem harten und unfruchtbaren Korallengestein gebildet haben. Wenn die Felder nach fünf bis sechs Jahren ihre Erträge einstellen, wird das Land für die Ananaskultur wertlos. Platzmangel nötigt dann die Züchter, immer neue Strecken abzuholzen, zu bepflanzen und auszunutzen, ein Nachteil, welcher der weiteren Entwicklung der Industrie an dieser Stelle eine zeitige Grenze setzt.

Wohl die bedeutendste Ananasregion besitzt Florida heutzutage an der südlichen Ostküste. Innerhalb eines schmalen Streifen Landes von zwei bis drei Meilen Breite, der sich vom „Jupiter-River" südlich längs des „Indian-River" und „Lake Worth" bis in die Nähe Miamis erstreckt, beträgt die Gesamtfläche der Pflanzungen ca. 2500 acres. Der Boden besteht hier bis zu einer Tiefe von 1 m aus reinweissem Flugsand; als Untergrund folgt bei Miami Korallenfels, sonst gelber Sand und nur an wenigen Stellen eine undurchlässige Thonschicht. In diesem Bezirke konnte ich den grössten Teil meiner Beobachtungen anstellen. Ein anderer, noch ziemlich junger Distrikt liegt zwischen dem „Lake Kissimee" und dem „Lake Istokpoga"; das der Ananaszucht gewidmete Areal soll hier aber höchstens 300—400 acres gross sein. Auch noch in andern Gegenden des Landes, in Winterhaven, Avon Park und an der Westküste bei Fort Myers und weiter südlich davon hat man neuerdings kleine, aber erfolgreiche Anfänge gemacht. Die interessantesten Ananaskulturen Floridas sind aber diejenigen in der nächsten Umgebung Orlandos; dort wird auf einer Fläche von etwa 120 acers die Anzucht von Qualitätsfrüchten unter Bedeckung betrieben. Im weitern Verlaufe meines Berichtes soll diese Methode noch eingehende Erwähnung finden.

Nach den Aussagen von Gewährsmännern und im Hinblick auf die gemachten Andeutungen stellt sich das ganze der Ananaskultur gewidmete Areal in Florida auf ca. 3500 acres (genaue amtliche Schätzungen der letzten Jahre konnten nicht beschafft werden); 1894 betrug diese Zahl 2389 acres und nach dem „Census-Bulletin" von 1892, 2960,50 acres.

Entsprechend dieser Ausdehnung ist die Leistungsfähigkeit Floridas

auch eine grössere geworden. Im Jahre 1894 versandte dieser Staat 59209 Kisten oder 2000000 Früchte. Der Import von den westindischen und Bahama-Inseln stellt sich seit 1891 wie folgt:

	Fässer:	Wert:
1891	—	558287 Doll. 77 Cents
1892	—	746560 „ 90 „
1893	—	743861 „ 22 „
1894	—	753129 „ 32 „
1895	—	314539 „ 09 „
1896	—	332067 „ 54 „
1897	271635,53	338619 „ 53 „

Der Bezug von aussen her steigerte sich also von 1891 bis 94, um dann 1895 plötzlich zu fallen. Nach dem strengen Winter 1894/95 wurde im darauffolgenden Jahre die Landesproduktion wieder minimal und der Import nahm zu. 1898 sollen die Pflanzungen Floridas reichlich geliefert haben, während die Aussichten für diesen Sommer infolge des starken Frostes um Mitte Februar ziemlich ungünstige sind.

Soviel über den jetzigen Stand, den Ort der Entwicklung und die Ausdehnung der Ananasindustrie Floridas im Vergleich zum südlichen Import.

Unter Zugrundelegung der gesammelten Beobachtungen und Mitteilungen soll nun die eigentliche Kultur etwas ausführlicher zur Sprache kommen. (Fortsetzung folgt.)

Die Ausstellung der kolonialwirtschaftlichen Expedition nach Central- und Süd-Amerika (Dr. Preuss) im Kgl. botanischen Museum zu Berlin.*)

Von L. Wittmack.

Unsere kolonialen Bestrebungen sind jetzt in dem richtigen Fahrwasser! Das musste man sich sagen, als der Verein zur Beförderung des Gartenbaues vor seiner Versammlung am 30. August die interessante botanische Sammlung besichtigte, welche Herr Dr. Preuss, Direktor des botanischen Gartens in Victoria (Kamerun), auf einer Reise nach Central- und Süd-Amerika zusammengebracht hatte, und die Herr Professor Dr. Warburg so freundlich war, eingehend zu erläutern. Herr Dr. Preuss war nebst dem Gärtner Niepel auf Veranlassung des kolonialwirthschaftlichen Komitees nach Mexiko, West-Indien und Ecuador usw. gesandt, um vor allen Dingen die besten Kakaosorten, ferner auch Kautschukpflanzen usw. ausfindig zu machen. Kamerun hat, wie Herr Professsor Warburg näher ausführte, grosse Aussichten für Kakaobau, wenngleich ihm bis jetzt San Thomé überlegen ist. Die bisher in Kamerun gebauten Sorten sind aber geringer als die amerikanischen; es sind Sorten, welche die Portugiesen einst nach San Thomé an der Westküste Afrikas ge-

*) Vergl. auch den sehr lesenswerten Aufsatz über diesen Gegenstand von Prof. Dr. O. Warburg in „Der Tropenpflanzer", IV, No. 9, September 1900.

bracht haben. Bereits sind eine Anzahl der besten Sorten direkt von Trinidad durch Niepel nach Kamerun gesandt, jetzt werden auch die mexikanischen usw. folgen. Dr Preuss studierte auch die besten Methoden der Kultur, der Ernte, der Gährung usw., besichtigte die berühmtesten Plantagen, und so darf man von dieser Expedition einen grossen Aufschwung des Kakaobaues in Kamerun erhoffen. In Deutsch-Ostafrika ist wenig Aussicht für diese Kultur, wohl aber für Neu-Guinea und Samoa. In Neu-Guinea besteht aber die Gefahr, dass ein Schädling, der auf den Molukken und Philippinen, wie Professor Warburg sich selbst überzeugte, die ganzen Kakaokulturen zerstört hat, leicht von dort nach Neu-Guinea kommen kann. Samoa ist sehr geeignet, es hat vulkanischen Boden und passendes Klima, es sind schon 100 ha daselbst bebaut, und wird die dortige Kultur auch von der Preuss'schen Expedition Vorteil haben.

In der Sammlung selbst interessieren zunächst die besten Sorten des Kakaos: der Venezuela-„Criollo", der Kakao von Nicaragua und Salvador und die mexikanischen Sorten von Soconusco und Tabasco, ferner die verschiedenen Formen der Kakaofrüchte, Photographien hervorragender Pflanzungen in Surinam, Venezuela usw., über Behandlung der Samen usw., sodann die Schattenbäume für Kakaopflanzungen. Die früher beliebten Erythrina-Arten (Papilionaceae) gehen leider immer mehr infolge von Käferfrass zu Grunde. In Java hat man deshalb Albizzia-Arten eingeführt, und der bei der Besichtigung mit anwesende Dr. von Romburgh, Chef des Agrikulturgartens von Tjikeumeuk bei Buitenzorg, hat eine Reise ausgeführt, um dieselben nach Buitenzorg zu bringen; leider giebt es aber in der alten Welt nur wenige geeignete Arten, und diese haben auch ihre Fehler. In Amerika haben sich vor allem Inga-Arten bewährt, wenngleich daselbst auch eine grosse Menge anderer Bäume als Schattenpflanzen im Gebrauche sind, wie z. B. der Kalebassenbaum, Crescentia Cujete, der Regenbaum, Pithecolobium Saman, und sogar Araliaceen und Manihot-Arten. Am liebsten nimmt man aber stets Leguminosen, einmal, weil sie in ihrem Wurzelknöllchen Stickstoff sammeln, zweitens, weil sie einen leichten Schatten geben und drittens weil sie schnellwüchsig sind.

Auch wilder Kakao und einige seltene Arten waren ausgestellt, so z. B. der sogenannte Lagarto-Kakao, Theobroma pentagona, d. h. der fünfeckige Kakao, welcher einzeln zwischen gewöhnlichem Kakao, Theobroma-Kakao, kultiviert wird, aber wohl in selbständigen Plantagen kultiviert zu werden verdient.

Wenig Handelswert hat dagegen der Cacao Mico von Theobroma angustifolia. — Originell ist eine sehr grossblättrige Art Th. bicolor, d. h. der zweifarbige Kakao, die Samen werden nicht wie Kakao zubereitet, sondern wie Mandeln gegessen. Die Früchte sind viel breiter, nicht so spitz und eigentümlich netzartig gerunzelt. — Sehr abweichend ist eine wilde Kakao-Art von Ecuador, Cacao del monte (wörtlich Berg-Kakao, das Wort „monte" bedeutet aber im spanischen Amerika soviel wie wild). Er hat gefingerte Blätter, während der gewöhnliche Kakao, wie auch die ausgestellten lebenden Pflanzen beweisen, bekanntlich einfache hat.

Eine Sammlung von Wachsmodellen stellt die wichtigsten mexikanischen Obstarten dar, darunter auch eine rotschalige Banane, die aber im Geschmack nicht besonders sein soll,' ferner die bekannte Anona Cherimolia, sodann Ingafrüchte, deren Mark gegessen wird, aber nur mässig schmeckt. Zapote prieto ist eine schmackhafte Beerenfrucht von Matisia cordata (Bombaceae), die in Mexiko kultiviert wird. Persea gratissima, die Avocato-Birne, ist eine der besten Früchte der Tropen, die jetzt auch in Westafrika kultiviert wird. Man schneidet sie in Scheiben und isst sie mit Salz. Psidium Guayave wird in allen Tropen gebaut und zu Gelee (Goyave) verarbeitet, oft hat man nur geringe Varietäten, in Mexiko sind aber sehr schöne. Lucuma mammosa, eine Sapotaceae, ist nicht hervorragend im Geschmack. Mango-Früchte werden viel gegessen, der Baum giebt starken Schatten; Opuntien-Früchte werden ebenfalls viel genossen; auch Pfirsische gedeihen in Mexiko. Endlich ist eine Dornenart, Crataegus mexicana, mit essbaren Früchten zu nennen.

Sehr interessant war eine kleine Sammlung Vanille, Vanilla planifolia, eine Orchidee, die besten acht Klassen von Mexiko enthaltend, originell sind die wie Haarzöpfe zusammengeflochtenen. In Mexiko legt man wenig Wert darauf, dass die Früchte, die sogenannten Schoten aussen mit Vanillinkrystallen bedeckt sind, man sieht mehr auf den Geruch, die Form und die Grösse. Bekanntlich wird in Mexiko die feinste Vanille erzeugt, namentlich ist berühmt die Vanilla Papantla; aber die besten Sorten werden im Lande selbst verbraucht, gerade wie die besten Kakaosorten, und kommen nicht nach Europa. Die Mexikaner sind von jeher grosse Liebhaber von Kakao und Chokolade und bezahlen sie teuer. Der beste Kakao kostet im Lande schon 1,50 M. per $^1/_2$ kg.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Matthiola sinuata var. oyensis R. et F.

Die Varietät oyensis gewährt einen so verschiedenen Anblick von der typischen M. sinuata, dass sie früher für eine distinkte Art gehalten und beschrieben wurde. Jetzt steht aber fest, dass sie nur eine weissblühende Form des Typus darstellt, der ausserdem auch die dichte graue Behaarung fehlt. In gleicher Weise besitzt auch die M. incana eine Varietät, die vollkommen kahl ist. Obige M. sinuata var. oyensis stammt von der Insel Yeu an der Küste der Vendée, wo sie unter der typischen Form steht. Im Mai 1899 blühte die Pflanze in dem Kgl. Garten zu Kew, wohin Samen durch die Firma Vilmorin-Andrieux & Co. aus Paris gekommen waren. Die M. sinuata ist zur Zeit in England verwildert und findet sich an den Küsten von Devon, Cornwall und Wales. Abgebildet findet sich die weissblütige Varietät in Curtis' bot. magazine Nr. 263, Tab. 7703. Mathiola sinuata ist verwandt mit der Levkoye.

J. B.

Stanhopea Rodigasiana Claes.

Die Gattung Stanhopea, welche zu Ehren des Grafen Stanhope, Präsident der medico-botanical society of London, begründet ist, zählt gegen 40 Spezies. Schon früher wurden in Curtis' bot. magazine nach und nach acht dieser Arten abgebildet, welche sich sämtlich durch Schönheit der Blüten auszeichneten. In Nr. 663, Tab. 7702 bildet das genannte Werk nunmehr die St. Rodi-

gasiana ab, welche von allen bisher bekannten Spezies so weit abweicht, dass sie eine neue Sektion der Gattung darstellt. Sie stammt aus Neu Granada, wo sie im Staate Antiochia 1896 von Florent Claes entdeckt wurde; sie blühte zum achten Male in der berühmten Orchideensammlung von Sir Trevor Lawrence in Barford im Juni 1898. Die Pseudobulben dieser Orchideen tragen je ein Blatt und sind $1^1/_2$ Zoll lang. Die Blätter sind kurz gestielt, lanzettlich zugespitzt, 8—10 Zoll lang, oberseits hellgrün, glänzend, unterseits blasser. Der Blütenschaft ist hängend, ca. 9 Zoll lang und einblütig und ist mit trockenhäutigen Hochblättern besetzt. Die Blüten werden 6 Zoll im Durchmesser gross; die äusseren Hüllblätter derselben sind konkav gebogen und mit zahlreichen roten Flecken gesprenkelt, die inneren dagegen schmal und blassgrün. Die Blüte gewährt einen prächtigen Anblick. J. B.

Kniphofia rufa Hort. Leichtlin.

Eine hübsche kleine Spezies der Gattung Kniphofia, die nahe mit K. laxiflora Knuth verwandt ist, von der sie sich durch kleinere Blätter und kürzere Blüten mit heraushängenden Staubfäden unterscheidet. Aus Natal wurde sie lebend durch M. Leichtlin nach Kew gebracht im Jahre 1899. Eine schöne Abbildung des Blütensprosses findet sich in Curtis' bot. magazine Nr. 663, Tab. 7706. Die Blätter der Pflanze sind linear, fest, grün und auf dem Rücken scharf gekielt. Die Blütentraube ist locker, 4—6 Zoll lang, die unteren Blüten sind gelb, die oberen rötlich gefärbt. J. B.

Ceropegia Woodii Schlutter.

Eine sehr schöne Spezies von Ceropegia, die von J. Medley Wood aus Durban im Februar 1881 gefunden wurde, hängend von den Felsen des Groen-Berges in Natal um ungefähr 1800 Fuss über dem Meere. 1894 sandte Wood eine lebende Pflanze nach Kew. Sie scheint am nächsten mit C. africana Br. und C. Barkleyi Hook. f. verwandt zu sein, jedoch ist sie zarter und eleganter als beide genannte. Sie ist ausgezeichnet für Blumenkörbe, denn die zarten schlanken Stämme hängen nach allen Seiten herunter und sind besetzt mit kleinen buntgefärbten Blättern. Die Pflanzen blühen leicht und reifen Früchte auch in der Kultur und zwar vom Februar bis zum November. Mit Ausnahme der Blumenkrone ist die ganze Pflanze kahl, der Wurzelstock ist knollig und fleischig. Zahlreiche hängende Äste, die oft an den Knoten runde Knollen entwickeln. Die Blätter gegenständig, fleischig, variieren in Form und Farbe. Zwei- bis dreiblütige Blütentrauben in den Achseln der Blätter. Die Farbe der Blüten ist schwärzlich-rot und die Blumenkronblätter sind rot bewimpert. Eine farbige Abbildung der hübschen Pflanze findet sich in Curtis' botanical magazine Nr. 663, Tab. 7704. J. B.

Cereus mojavensis E. et B.

Diese Cereus-Art, die sich in Curtis' bot. mag. Nr. 663, Tab. 7705 abgebildet findet, ist nahe verwandt mit C. Fendleri Engelm., von der sie sich durch längere Stacheln und kleinere anders gefärbte Blüten unterscheidet. Sie stammt aus dem trockenen Mohave-Distrikt zwischen dem Rio Colorado und Mohave Creek in Californien, wo sie 1854 von Whipple entdeckt wurde; beim Bau der Eisenbahn 1897 kam ein Exemplar der Pflanze nach Kew, wo sie zwei Jahre später blühte. Die älteren Pflanzen dieser Spezies sind dicht mit Stacheln besetzt. Die Sprosse werden 2—6 Zoll hoch und $1^1/_2$—2 Zoll dick im Durchmesser, mit acht bis elf Längsrippen. Die Stacheln sind an der Basis etwas angeschwollen, etwas gebogen und blass-grau. Die Blüten entwickeln sich dicht an der Spitze der Sprosse, sind 2 Zoll lang und $1^1/_2$ Zoll breit, hellrot gefärbt. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Umgestaltung der Strasse „Unter den Linden".

Der neue Plan zur Umgestaltung der Strasse Unter den Linden, den der städtische Baurat Krause auf Grund eines Entwurfs des Tiergartendirektors Geitner nach den Wünschen des Kaisers ausgearbeitet hat, legt weniger Gewicht auf die monumentale Ausstattung der

Strasse als auf eine glatte und dem Charakter der Strasse angemessene Abwicklung des Verkehrs. So soll der unschöne schmale Lastweg zwischen Mittelallee und Südseite verschwinden. Statt seiner wird die Südseite der Linden um dieses Stück verbreitert werden, und zwar wird die Verbreiterung sowohl dem Fahrdamm wie dem südlichen Bürgersteig, der weiter hinausgerückt werden soll, zu gute kommen. Die Nordseite behält den Reitweg, gegen den früher manche Einwendungen gemacht wurden, auf dem aber der Kaiser nachdrücklich schon aus persönlichen Gründen bestand. Eine Planierung des nördlichen Strassenzuges ist dafür vorgesehen. Die hässlichen Eisengitter zu beiden Seiten der Mittelallee werden fallen, dafür werden, wie schon mitgeteilt wurde, gradlinig sich hinziehende Rasenflächen den Mittelweg umsäumen. Weiter sind Neupflanzungen von Lindenbäumen vorgesehen, denen die alten, überständigen Bäume Platz machen sollen. Verschiedenartige Beete mit Schmuckpflanzen werden der Strasse einen mehr künstlerischen Ausdruck verleihen. Da die Angelegenheit jetzt vom Magistrat der Park- und der Baudeputation übergeben worden ist, wird der Beginn der Umgestaltung hoffentlich nicht mehr zu lange auf sich warten lassen. Man nimmt an, dass die Arbeiten insgesamt zwei Jahre in Anspruch nehmen werden.

Entwicklung der subtropischen Kultur im Kaukasus.

Die subtropische Kultur entwickelt sich im Kaukasus recht schnell. Ausser mit Thee sind von dem Apanage-Ressort noch eine Reihe von Versuchen mit der Anpflanzung anderer subtropischer Gewächse in Tschakwa gemacht worden, wo die Boden beschaffenheit und das Klima hierfür geeignet erschienen. Gegenwärtig hat man schon Nachrichten über die Erfolge dieser Versuche, und zwar namentlich in Bezug auf die Bambusrohrpflanzungen, Apfelsinen-, Baumwollenpflanzen, Ramie- und einiger anderer tropischer Pflanzen, die man in dem Apanagengut Tschakwa anzubauen versucht hat. Das Bambusrohr wurde von der Apanagen-Expedition teils aus China, teils aus Japan gebracht. Vorläufig ist die Plantage zwei Dessätinen gross, wird sich aber voraussichtlich von Jahr zu Jahr vergrössern. Das Bambusrohr giebt eine normale Ernte im vierten Jahr seiner Anpflanzung. Die dritte wichtigste Branche ist die Kultur der Mandarinen, der kleinen süssen Apfelsinen, die widerstandsfähiger und sicherer sind, als die gewöhnlichen Sorten. In Tschakwa ist ein Vorrat von daselbst gezogenen Stecklingen für eine Fläche von fünf Dessätinen vorhanden; dieser Vorrat soll im Jahre 1900 voll auf der im Jahre 1899 vorbereiteten Plantage verpflanzt werden. Das Unternehmen hat unzweifelhaft eine Zukunft und verspricht eine hohe Einnahme. Bei 300 Stück Frucht tragenden Bäumen auf einer Dessätine und bei einer Normal-Ernte von 500 Stück pro Baum kann die Dessätine 750 Rubel brutto einbringen. Auch andere Anpflanzungen sind in Tschakwa vorzüglich fortgekommen; aus dem Bast eines dort gezogenen Baumes*) wird sehr gutes Papier bereitet, auch macht man daraus vorzügliche Tapeten, Möbelbezüge (Leder-Tapeten) und sogar Leibwäsche und Fussbekleidungen, wie sie beispielsweise die japanische Armee im Kriege gegen China trug.

Diese Wäsche lässt vorzüglich die Ausdünstung durch, ist warm, besitzt grosse Dehnbarkeit und ist ausserordentlich billig. Die Stoffe werden ohne Gespinnst und Gewebe hergestellt, durch einfaches Walken.

Sechs Dessätinen Plantagen sind mit Ramie bepflanzt. Nach den klimatischen Verhältnissen kann die Ramie in Tschakwa vorzüglich gedeihen, erfordert aber eine verstärkte Bedüngung und Bearbeitung des Bodens.

Bei der Bearbeitung mit Handbetrieb erhielt man sehr gute Fasern, die Kosten stellten sich aber auf 20 Rubel und mehr für ein Pud.

(Russischer Regierungsanzeiger.)

Der neue Spielplatz im vorderen Teil des Plänterwaldes, an dessen Einrichtung zwei Jahre gearbeitet wurde, ist erst vor kurzem, nachdem der junge Rasen hinreichend gekräftigt schien, noch für den Rest dieses Sommers freigegeben

---

*) Wohl Broumnetra papyrofera, Papier-Maulbeerbaum.

worden. Er darf, wie der grosse Spielplatz im Treptower Park, von jedermann betreten werden, während z. B. diejenigen des Friedrichshains und des Humboldthains nur den unter Leitung von Lehrern spielenden Schulkindern zugängig sind. Der Platz im Plänterwalde hat vor andern Spielplätzen den Vorzug, dass er von Bäumen beschattet wird. In den letzten Wochen sind um den Platz herum und an einigen anderen Punkten des Plänterwaldes endlich auch die ersten Bänke aufgestellt worden. Ein zweiter, grösserer Spielplatz ist für den mittleren Teil des Plänterwaldes geplant und bereits abgesteckt.

Gurkenernte in Lübbenau.

Lübbenau, 12. August.

Früher als in anderen Jahren, vielleicht durch die Kälte und Nässe, vielleicht auch durch das zu üppige Blühen und Wachsen, wie es hier noch kaum beobachtet worden ist, neigt die Gurkenernte ihrem Ende entgegen. Da die Lesen bisher jedoch so überreich ausgefallen waren, haben die Grosshändler ihre Gefässe bereits gefüllt; ja einzelne haben, da die Gurken vorzüglich gediehen sind und sehr preiswert waren, noch neue Gefässe beschafft und auch diese gefüllt. Dies wurde in diesem Jahre zur Notwendigkeit, da die Gurken in den heissen Julitagen so gewaltig wuchsen, dass sie bedeutend grösser wurden, als sie zum Einlegen erwünscht sind. Da die Gurken schockweise und nicht nach Gewicht verkauft werden, haben manche Grosshändler Schaden. An Stelle der Gurken beginnt jetzt der Meerrettig auf den Markt gebracht zu werden. Dieser hat, wie in jedem Jahre der erste, einen sehr hohen Preis. Doch ist dieser Meerrettig noch keine Dauerware, sondern dient nur zum augenblicklichen Verbrauch. Der Dauermeerrettig wird erst in vier bis zwölf Wochen den hiesigen Markt bis zum letzten Platz füllen. (Voss. Ztg.)

Lotterie zur Erhaltung des Bot. Gartens.

Der von dem Ausschuss für Erhaltung des Botanischen Gartens bei dem Oberbürgermeister Kirschner gestellte Antrag, zu diesem Zweck die Genehmigung einer Lotterie nachsuchen zu wollen, ist als „vollkommen aussichtslos“ von dem Oberbürgermeister abgelehnt worden.

Brief aus Italien

(Bewaldung. Ginster, Zuckerrüben, Daucus, Eucalyptus.)

Bracciano (Provinz Roma)
29. Juli 1900.

Die alte Stadt mit ihrem finstern Riesenschlosse aus spanischer Zeit liegt dicht am Seeufer. Der See ist einer der grössten Mittel-Italiens, und an seinen Ufern giebt es Wiesen ganz nach deutschem Muster, auf denen nun, nach dem zweiten Schnitte des Grases Prunella laciniata oder Pr. hyssopifolia reichlich blüht. Sie hat lilarosa Blütenköpfe. Fast alle Bergkuppen und Abhänge bis zum Wasserspiegel hinab sind entwaldet und die am Südufer schrecklich öde und kahl. Nur das Ostufer, im Besitze eines römischen Patriziers, ist herrlich grün und bewaldet, und hier auf kleinem Raume erleben wir die praktische Ausgabe vom Walde, der wolkenbildend die Gegend segnet; denn während es hier des Frühlings nie an befruchtendem Nasse fehlt, sind die entwaldeten Ufer dürr, und wenn es hier regnet, ist drüben keine Spur davon. Diesen klar redenden Umstand, dessen Sprache in Rom bereits verstanden wird, werden sich die Machthaber des schönen Landes hoffentlich noch weit mehr als bisher zu Nutze machen und so schnell wie möglich pflanzen und säen, wo noch nicht jede Hoffnung und Grundlage zu neuer Aufforstung verschwunden ist.

Der Fürst und Besitzer der wundervollen Waldoase ist reich und mächtig, er hat also alle Mittel in der Hand, seine Wälder zu pflegen und vor allem auch zu erhalten. Sie sind reich an herrlichen Eichen und Edelkastanien, weniger an Eschen, Ahorn und Hopfenbuchen. Alle Eichen der apenninischen Halbinsel scheinen sich in den Wäldern Rendezvous geben zu wollen. Quercus Cerris, Robur mit allen ihren südlichen oft wunderschönen Formen, und Qu. Ilex sind aber die herrschenden Bäume. Unsere Buche fehlt, Föhren sind selten. Das Unterholz ist zahlreich, der Epheu wuchert überall. Alle Südlandssträucher schmücken die Waldränder.

Auf einem nackten, völlig von aller Erde entblössten Felsblocke entdeckte ich im Juni vorigen Jahres eine feine Form des spanischen Ginsters, Spartium junceum. Die schöne Pflanze ist, wo sie den Winter überleben kann, kulturwürdig und soll auch als

„Spartium junceum ochroleucum“ eingeführt werden. Sie hat feine grosse Trauben blassgelber, oder besser gesagt, gelblich-weisser Blüten. Die Blätter des spanischen Ginsters erscheinen Frühling und Sommer und bekränzen die weiten Fluren der Apenninen bis an das Meer hinab, alles mit ihren goldigen Blättern umspinnend und die Lüfte angenehm parfümierend.

Es ist wunderbar, wie hier die Gazelle gedeiht. Sie wird in grossen Gehegen gehalten und vermehrt sich reichlich. Man würde sie völlig freilassen können und sicherlich einbürgern, wenn es nur kein Pulver und Blei gäbe. Sie nährt sich mit Vorliebe vom Laube der Bäume, und das Laub der Robinia Pseudacacia ist für sie Leckerbissen.

Wir bauen grosse Mengen von Zuckerrüben und lassen alle Samen aus Deutschland kommen. Sie wachsen wundervoll bei Gründüngung und etwas Chilisalpeter (150 kg pro ha) und sind nun Ende Juli erntereif. Wir wollen eine zweite Herbstpflanzung ausführen.

Alle wüsten Hügel, welche des Winters den aus den Abruzzen herabsteigenden Herden zur Weide dienen, sind des Sommers öde und verlassen. Nur der einsame Felsensperling und Millionen von Grashüpfen (Heuschrecken) und Heimchen resp. Grillen aller Art beleben sie, und das blasse Fieber schleicht umher. Des Sommers vertrocknet jedes Gras, und wilde scharfe Kräuter und Disteln bedecken sie. Verschiedene Daucusarten, rauhe Gesellen, aber geschmückt mit grossen mehr oder weniger rein weissen Blütendolden, deren Mitte manchmal mit einer schwarzen Scheibe geschmückt erscheint, beherrschen die Gegend. Die Blütenköpfe dieser Daucus neigen gegen Sonnen-Untergang ihre blütenreichen Häupter fast vertikal zur Erde, wie man weiss, um sich gegen Tau und nächtliche Kühle zu schützen. Es ist aber auffallend, dass sie sich nicht nach Westen, sondern diametral entgegengesetzt nach Osten zu neigen! Warum? Sie wollen ihre blassen Gesichter dem ersten Morgen-Sonnenstrahl zum Kusse bieten. Das ist die Poesie der Steppe. Wer es könnte, wie viele der Wunder sind da zu erlauschen, die, wenn sie ihre einfache Erklärung finden, dennoch dem freien Gemüte als solche erscheinen.

Der Fürst will Zwerg Eucalyptus, er mag die schwankenden Riesen nicht leiden. Wir schneiden deshalb scharf, fördern viele dadurch ins Jenseits, die aber, welche bleiben, sind bei ca. 8 m Höhe und doppelt solchem Kronen-Umfang nicht unschön in ihrer buschigen Gestalt. Manchmal sind sie bis zur Erde verästelt. Eucalyptus globulus leidet diese Gewalt nicht, wohl aber ganz gut E. viminalis, E. resinifera, robusta, Stuartiana, saligua und viele andere.

C. Sprenger.

Pflanzen-Schutz.

Legt Klebgürtel an die Obstbaumstämme!*)

Dieses vorzügliche Mittel gegen den nächstjährigen Frass der Frostspanner-Raupen verdient allgemeine Anwendung, besonders in solchen Gegenden, die unter dieser Plage zu leiden haben. Jeder mit einem Leimgürtel versehene Stamm ist vor dem von diesem Schmetterling herrührenden Raupenfrass geschützt, weil die flugunfähigen weiblichen Schmetterlinge nur über die Gürtel hinweg die Baumkrone behufs Eierablage ersteigen können. Die wichtigste Bedingung ist daher ein möglichst lückenloser Anschluss des Leimgürtels an die Oberfläche der Rinde, die erforderlichen Falles zu diesem Zweck vorher zu glätten ist. Es giebt verschiedene Arten von Frostspannern, die auch zu ungleichen Zeiten im Herbst oder Winter die Stämme ersteigen; daher müssen die Klebgürtel für diese ganze Zeit wirkungskräftig, d. h. bei klebriger Beschaffenheit erhalten, also zeitweilig mit einem neuen Anstrich von Raupenleim versehen werden. Jene gefährliche Zeit umfasst die Monate Oktober bis März. Man beginne also mit dem An-

*) Entnommen aus den Pflanzenschutzlichen Nachrichten für Acker-, Obst- und Weinbau. Herausgegeben von Geheimrat Frank. (Beilage zu Stück 28 der Mitteilungen der D. L. G) Auch der zweite Artikel ist daraus.

legen der Gürtel schon anfang Oktober und erhalte sie bis in den März klebkräftig. Da alle Arten Obstbäume durch den Frostspanner gefährdet sind, so sollte in dem Anlegen der Gürtel kein Unterschied nach Obstbaumarten gemacht werden. Auch die jungen dünnen Stämme und die Pfähle, an denen die Bäume stehen, sind damit zu versehen.

Ausputzen der Obstbäume.

Das sorgfältige Ausputzen der Obstbaumkronen im Herbst oder Winter ist ein wichtiges Mittel gegen die Monilia-Krankheit und andere schädliche Obstbaumpilze! Die Monilia-Krankheit, die besonders an den Kirschbäumen, aber auch anderen Obstbäumen vorkommt, äussert sich im Frühling durch ein Braunwerden und Vertrocknen der Blüten, auch von Laubtrieben und ganzen Zweigen. Im Herbst sind die dürren Zweige und besonders diejenigen, an welchen die vertrockneten Blütenbüschel vom Frühjahr her noch zu sehen sind, möglichst aus den Baumkronen herauszuschneiden und zu verbrennen; auch die verdorbenen, auf den Zweigen sitzen gebliebenen, mit dem Monilia-Schimmel bedeckten Früchte sind im Herbst zu beseitigen. Es ist dringend zu empfehlen, in Obstpflanzungen, wo die Krankheit sich nur erst in den Anfängen bemerkbar machen sollte, rechtzeitig dagegen einzuschreiten; dann wird sie in Schranken gehalten werden können, während ihre Bekämpfung in solchen Pflanzungen, wo sie sich seit Jahren ungehindert entwickeln konnte, jetzt schon viel grössere Schwierigkeiten macht. Durch die Beobachtungen in den letzten Jahren hat sich immer mehr gezeigt, dass Bäume, die bereits von der Monilia ergriffen sind, durch blosse Bespritzungen mit Kupfervitriolkalkbrühe nicht gründlich geheilt werden können, weil das Mycelium des Pilzes im Innern der Zweige lebt und also nur mit den kranken Zweigen durch Ausschneiden derselben beseitigt werden kann. Die Kupferbespritzung im Frühling vor dem Öffnen der Blüten kann nur als Vorbeugungsmittel gelten, um noch gesunde Bäume zu schützen und ist besonders da, wo erkrankte Pflanzungen in der Nähe sind, zu empfehlen. Bei schon stark verseuchten Bäumen bleibt nur das gründliche alljährliche Ausputzen der Krone oder Ersatz der kranken durch gesunde Bäume übrig.

(Diejenigen Landwirte und Gärtner, welche diese Verfahren befolgen werden, sind gebeten, über deren Erfolg, sowie über sonstige gemachte Wahrnehmungen, bezw. vorzuschlagende Verbesserungen dem Sonderausschuss für Pflanzenschutz, Adresse: D. L. G., Berlin SW., Kochstr. 73, oder den Auskunftsstellen ihrer Gaue Anzeige zu machen.)

Chrysanthemum-Rost.

Der Chrysanthemum-Rost, Puccinia Chrysanthemi Roze tritt in diesem Jahre wieder sehr bedenklich auf. Man pflücke alle befallenen Blätter ab und verbrenne sie.

Spargelrost.

Auch der Spargelrost ist in diesem Jahre eine sehr häufige Erscheinung. Man hüte sich, rostiges Spargelkraut zum Decken, Einstreuen usw. zu verwenden, sondern verbrenne dasselbe.

Die Kiefernblattwespe.

Die grünen After-Raupen der Kiefernblattwespe fressen jetzt die Nadeln der Kiefern bei Berlin ganz kahl. Gegenmittel: Anprällen der Bäume und Absammeln, Eintreiben von Hühnern und Schweinen. Vielleicht helfen auch Leimringe, da die Raupen im Oktober am Stamm herabsteigen, um sich im Moos usw. zu verpuppen.

Litteratur.

Moderne Tafeldekorationen. Von Otto Wagner, Fürstlich Fürstenbergischer Tafeldekorateur. Mit zahlreichen Abbildungen und Skizzen. Bindekunst-Verlag: J. Olbertz, Erfurt. 1900. 8°. 86 S.

Mit Dank müssen wir anerkennen, dass der rührige Verlag von J. Olbertz

durch Herausgabe dieses Werkchens einem Bedürfnisse geradezu entgegen gekommen ist. Wenn sich auch in den grossen Städten öfter Gelegenheit bietet, sowohl durch Teilnahme an den Festen selbst als auch durch Herstellung des Blumenschmuckes der Tafel oder Hilfeleistung bei dieser seine Kenntnisse in diesem Zweige der Blumenbindekunst zu erweitern und seinen Blick für ästhetische Ausführung eines Tafelschmuckes zu schärfen, so ist es doch manchen gewiss sehr begabten und strebsamen jungen Gärtnern und Bindern, wie auch vielen Blumengeschäften in kleineren Plätzen sehr schwer gemacht, sich durch Augenschein einen richtigen Begriff zu machen, nach welchen Regeln überhaupt eine Tafeldekoration gemacht werden muss. Dass der Blumenschmuck die Tafel verschönern soll, ist wohl jedem damit Beauftragten klar; ob aber dieser Zweck nach der Fertigstellung, erreicht sein wird das hängt doch sehr von dem Farben- und Formensinn des Verfertigers ab. Es sind nicht gerade die Minderbegabten, die leicht übertreiben; gerade geistig gut beanlagte Naturen, denen seltener eine Gelegenheit kommt, sich bethätigen zu können, fassen solchen Auftrag mit Freuden auf, um endlich ihren reichen inneren Schatz an Ideen in die Wirklichkeit zu übertragen, und da kommt denn leicht ein „Zuviel“ heraus.

Gerade die Tafelschmückung verlangt ein weises Masshalten, damit sie darstellt, was sie sagt: ein „Schmücken“ der Tafel, deren Hauptzweck ja doch das Essen bleibt, der Gärtner soll bei den Teilnehmern eine frohe, heitere Stimmung hervorrufen und den Geist und Körper auf die folgenden materiellen Genüsse seelisch vorbereiten. Ich möchte mir den Vergleich erlauben: Wie die Ouverture die Oper einleitet, so der Blumenschmuck die Tafel.

Mit grosser Kenntnis, die den erfahrenen Fachmann auf diesem Gebiete erkennen lässt, hat der Verfasser Anleitungen, Zeichnungen und Fingerzeige gegeben, die wohl imstande sind, einen mit Schönheitssinn Begabten zu befähigen, eine wirklich gute, geschmackvolle Tafeldekoration auszuführen und diesen Zweig unserer schönen Bindekunst immer weiter zu verbreiten und die Liebe dafür zu erwecken.

Wir wünschen diesem Werkchen eine recht grosse Verbreitung und empfehlen es angelegentlich; weder Laie noch Fachmann wird es aus der Hand legen, ohne Nutzen davon zu haben.

A. Thiel.

Ausstellungen und Kongresse.

Gleiwitz. Die am 9. September eröffnete grosse allgemeine Provinzial-Gartenbau-Ausstellung war im Allgemeinen, wie wir der „Gartenwelt“ entnehmen, gut beschickt, der Hauptsaal aber war zu dunkel.

Guben. Vom 22. bis 24. September fand die Ausstellung zum 50jährigen Jubiläum des Gartenbau-Vereins statt.

Bremen. 5. bis 8. Oktober. Grosse Obstausstellung. Siehe Heft 18, S. 500.

Grünberg i. Schl. 5. bis 8. Oktober. Schlesische Provinzial-Obst- und Gartenbauausstellung.

Heide i. Holstein. 5. bis 7. Oktober. Jubiläumsausstellung.

Kolberg. 5. bis 8. Oktober. Provinzial-Obst- und Gemüseausstellung für Pommern.

Eltville a. Rh. 5. bis 7. Oktober. Obstausstellung, am 6. Oktober Obstmarkt.

Bayreuth. 6. bis 9. Oktober. Obst- und Gartenbauausstellung des oberfränkischen Obstbau-Vereins.

Güstrow i. Mecklenburg. 11. bis 14. Oktober. Obst- und Gemüseausstellung des Verbandes Mecklenburgischer Obstbau-Vereine.

Werder. 13. bis 14. Oktober. Obstausstellung.

Budapest. 5. bis 15. Mai 1901. Grosse Gartenbauausstellung. Programm ungarisch, für uns nicht lesbar.

Hamburg. 1. bis 15. Mai 1901. Grosse Frühjahrsausstellung der Gartenbau-Vereine zu Hamburg-Altona und Umgegend in dem grossartigen „Velodrom". — Anmeldungen an den Schriftführer des Vereins C. Krück, Hamburg-Uhlenhorst, Bachstr. 74.

Aus den Vereinen.

Der „Allgemeine Deutsche Gärtnerverein" (Hauptsitz: Berlin, Weissenburgerstr. 66) hielt dieser Tage in Frankfurt a. M. seine V. Generalversammlung ab. Aus dem dort gegebenen Geschäftsbericht ging hervor, dass der Verein sich während der beiden letzten Jahre von 2800 Mitgliedern bezw. 66 Zweigvereinen auf etwa 5000 Mitglieder und 110 Zweigvereine vergrössert hat. Von den gefassten neuen Beschlüssen sind hauptsächlich folgende erwähnenswert: Die monatlichen Mitgliedsbeiträge wurden von 40 auf 65 Pf. erhöht, wofür eine Vergrösserung der Zeitung stattfinden und ausserdem eine geordnete „Arbeitslosenunterstützung" eingeführt werden soll. Ferner soll ein zweckentsprechender Ausbau des „Stellennachweises für Privat- und Herrschaftsgärtner" vorgenommen werden. (Unentgeltliche Vermittlung.) Hinsichtlich der seit diesem Frühjahr begonnenen Bewegung zur Erzielung einer täglichen Maximalarbeitszeit von elf Stunden in den Betrieben der Kunst- und Handelsgärtnerei und zehn Stunden in allen anderen Betrieben konnten recht gute Erfolge bekannt gegeben werden. Beschlossen wurde, in dem bisherigen Sinne, d. h. in gutem Einvernehmen mit der Prinzipalschaft weiter zu arbeiten, um die genannte Maximalarbeitszeit überall einzuführen. Es gelangte auch die sogen. „Tarifgemeinschaftsfrage" zur Verhandlung, zu welcher ein Beschluss angenommen wurde, der das Prinzip anerkennt, das in dieser Frage bei den Buchdruckern das massgebende ist. Die Anträge auf Anschluss des Vereins an eine der bestehenden drei Gewerkschaftsgruppierungen wurden abgelehnt mit der Begründung, dass der Verein sowohl politisch als auch konfessionell auf neutralem Boden stehen müsse, wofür ihm innerhalb genannter Verbände noch nicht die genügende Garantie geboten sei.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

E. Thiebaut, Succr. Paris. Preiskurant 1900 für Zwiebelgewächse, indische Azaleen, Erdbeeren usw. — Baltet Frères, Troyes. Obstbäume, Remontanrosen und Ziersträucher, Nadelhölzer, Dahlien, Asparagus, Kanna, Chrysanthemum usw. 1900. — Charles Simon et Fils, Saint-Ouen. Reich illustrierter Katalog 1900 von Phyllokaktus, Kakteen, Euphorbien, Agaven, Aloë und verschiedenen anderen dickblättrigen Pflanzen. — Derselbe. Spezialkatalog 1900 über Phyllokaktus mit Illustrationen. — Derselbe. Spezialkatalog 1900 über Saxifraga, Sedum, Sempervirum und verschiedene andere Felsenpflanzen. — Billiard et Barré, Fontenay aux roses. Katalog über Gewächshaus- und Freilandpflanzen, speziell Sträucher und Rosen. — Lévèque et Fils, Ivre sur Seine. Spezialkatalog 1900 über Rosen. — Auguste Nonin, Paris, Generalverzeichnis 1900 über Geranien, Remontannelken, Kaktusdahlien, Kanna, Fuchsien, Begonien usw. Der Katalog enthält eine grosse Anzahl von Neuheiten. — Pape und Bergmann, Quedlinburg. Illustriertes Preisverzeichnis 1900 über Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Sämereien zur Herbstaussaat und Frühtreiberei. — Pomologisches Institut, Reutlingen. Illustriertes Preisverzeichnis über eine Auswahl der

empfehlenswertesten und gebräuchlichsten Gartengeräte, Materialien usw. nebst einem Anhang über Gartenbaulitteratur. — Piennes et Larigaldi, Succr., Paris. Spezialofferte Mai 1900 über Kanna. — Guillaume Compoint, Saint-Ouen. Spezialofferte 1900 über Asparagus - Neuheiten. — Alexis Dallière, Gent. Preiskurant für Herbst 1900 von Azaleen, Kamelien, Rhododendron, Palmen, Orchideen, Anthurien, Croton, Dracaenen, Cypripedien und verschiedenen anderen Warm- und Kalthauspflanzen. — Joh. Telkamp, Hillegom-Holland. Spezialkatalog über Zwiebeln 1900. — Bergerot, Schwartz, Meurer, Paris. Spezialisten für Gewächshäuser usw. in Eisenkonstruktion. — Luigi Cane, Bologna. Samenliste für August 1900. — J. C. Schmidt, Erfurt. Reich illustriertes Preisverzeichnis Herbst 1900 über Saatgetreide, Futter- und Gründüngungspflanzen, Gemüse- und Blumensamen, Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Obstbäume, Rosen, Beerenobst, Erdbeeren zur Herbstpflanzung. — Thonwaren-Fabrik Ernst March Söhne, Charlottenburg. Wetterfeste Terrakotten. Preisliste A und B mit prachtvollen Abbildungen von Statuen, Brunnen, Vasen u. dergl.

Städtische Fachschule für Gärtner.

Der Unterricht beginnt Dienstag, den 9. Oktober, 7 Uhr, Hinter der Garnisonkirche 2. — Im Stundenplan Heft 18, S. 497, lies an Stelle des Herrn Hofgärtners Hoffmann: Gartentechniker F. Glum.

Personal-Nachrichten.

Walter Dressler, Gartentechniker, Mitglied des Vereins z. Bef. d. G., Sohn des verstorbenen Inspektors Dressler, hat in Berlin W., Potsdamerstr. 112a, ein Blumengeschäft und eine Filiale der J. Klar'schen Samenhandlung begründet.

Der rühmlichst durch die Winterblumen-Ausstellung allen sehr bekannte Blumenhändler und Gärtnereibesitzer Koschel hat seinen Laden, Berlin, Joachimsthalerstr. 4, dicht am Zoologischen Garten, bedeutend vergrössert und durch eine Ausstellung am 20. September eingeweiht. (Vergl. S. 520.)

Unser Mitglied, der Kgl. Landrat Duderstadt, bisher in Westerburg, hat seinen Wohnsitz nach Diez verlegt.

Dem Hofgärtner August Weber in Wiesbaden ist der Kgl. Kronenorden vierter Klasse verliehen.

Dr. Wilhelm Ahles, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart starb im Alter von 70 Jahren. Er war lange Jahre Vorstand des württembergischen Gartenbau-Vereins, gab auch früher botanische Wandtafeln und die Seubert'schen Lehrbücher heraus.

Exkursion aller Ausschüsse zur Besichtigung des neuen botanischen Gartens in Dahlem.

Mittwoch, den 3. Oktober d. J., unter Führung des Herrn Geh. Regierungsrates Prof. A. Engler, des Herrn Baurates Körner und des Herrn Garten-Inspektors Perring. Abfahrt vom Wannsee-Bahnhof 2½ Uhr nachmittags.

Ausflug aller Ausschüsse nach Werder zur Obstausstellung.

Sonnabend, den 13. Oktober d. J. Abfahrt vom Potsdamer Hauptbahnhof 2 Uhr 5 Min. (Mit der Stadtbahn vom Schles. Bahnhof 1 Uhr 4 Min. und in Potsdam von 2 Uhr 9 bis 2 Uhr 36 Min. warten.)

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

875. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 27. September 1900.

I. Der Direktor des Vereins, Kgl. Gartenbau-Direktor Lackner, macht der Versammlung die alle ergreifende Kundgebung von dem am Morgen des 27. September erfolgten Hinscheiden des langjährigen Mitgliedes, Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. A. B. Frank, der so oft dem Verein seine bewährte Kraft zur Verfügung gestellt, und erhoben sich die Versammelten zum Zeichen der Teilnahme von ihren Sitzen.

II. Alsdann entschuldigt er Herrn Konsul Seifert, den 2. Vorsitzenden der augenblicklich in Paris weilt.

III. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:
1. Herr Blumenhändler Daske-Berlin C., Gr. Präsidentenstr. 6, durch Herrn Kgl. Obergärtner Habermann.
2. Herr Obergärtner Behrens-Berlin, Caprivistr. 21, durch denselben.
3. Herr Gartentechniker F. Glum-Berlin NW., Spenerstr. 16, durch Herrn städtischen Obergärtner Weiss.

IV. Frl. Blohm bedankte sich für die ihr in der letzten Versammlung zuerkannte silberne Medaille.

V. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr Kgl. Gartenbaudirektor Carl Mathieu-Charlottenburg legte ausser Preisbewerb eine grössere Zahl Obstneuheiten usw. vor, die teils von ihm selbst, teils vom Verein bezogen sind.

a) Birnen: 1. Director Hardy, wahrscheinlich ein Bastard zwischen der Clairgeau und der Kongressbirne, vorzüglich; bezogen von Charles Baltet & fils-Troyes. 2. Favorite Joanon, ebenfalls gut; bezogen von Barbier & Cie. in Orléans. 3. Conference, von Barbier & Cie.-Orleans bezogen, eine Züchtung von Rivers-Sawbridgeworth, wahrscheinlich von der Marie Louise gefallen, aber Conference ist fruchtbarer, trägt früher und wächst nicht so schleudernd, so weidenartig; vorzüglich im Geschmack. 4. Prémices de Marie Lesueur, von L. Späth-Baumschulenweg bezogen, schon ca. 5 Jahre alt, gut. 5. Fondante Albert, von Ökonomierat Lucas-Reutlingen bezogen, wenig bekannt. 6. Lindauer Butterbirne, von Gaucher-Stuttgart bezogen. Diese Birne hat Gaucher von einem Brauereibesitzer (in Lindau?) erhalten. Gewöhnlich ist die Birne ohne Rost, in diesem Jahre tritt aber der Rost wie bei vielen Birnen häufig auf, und zwar meist ringförmig, was nach Meinung des Herrn Prof. Dr. Sorauer durch Frost verursacht ist. Bis 1 m über dem Boden sind die Früchte alle glatt, von da an nach oben werden sie immer rostiger.

7. Pitmaston Duchess, zwar keine Neuheit, aber als Topfobst nicht genug zu empfehlen. 8. Lebrun, von Simon Louis in Plantières bei Metz bezogen, hat dies Jahr nicht so reich getragen, dafür aber um so grössere Früchte; sie muss erst ganz reif gegessen werden, durch die Farbe darf man sich nicht täuschen lassen. 9. Marie Louise (von Späth bezogen), rostig.

b) Äpfel. 10. Nathusius Taubenapfel, von Späth bezogen. 11. Eisapfel von Croncels, gleichfalls von L. Späth bezogen, hat dies Jahr, wie viele Äpfel, Rostflecke am Kelch, wahrscheinlich auch durch Frost. 12. Prinzessin Wilhelm, von L. Späth bezogen, ein schöner weisser Apfel. Endlich 13. übergab Herr Mathieu einen leuchtend roten Apfel, Wallis Rosenapfel, von der am 13. und 14. September stattgehabten Ausstellung in Guben, wo man diese Sorte, die sich für den Verkauf sehr eignet, viel zieht, 14. ebendaher die Birne „Holde Mina“ (ob aus Halomine korrumpiert?).

Herr Hofgärtner Hoffmann bemerkte, dass in Guben der Name dieser Birne verschiedenartig geschrieben gewesen sei, es sei ihm aber gesagt, dass sie einst als Halomine bezogen sei. — Der Name Wallis Rosenapfel ist nach einem früheren Vereins-Vorsitzenden Wallis in Guben gegeben.

Über den Rost auf Äpfeln und Birnen (eine Korkbildung) entspann sich eine längere Debatte. Bei Herrn Bluth sind alle Blüten erfroren, nur nicht die im Innern der Krone; diese haben aber rostige Früchte gebracht, teils ist der Rost am Stiel, teils in der Mitte, teils am Kelch, wohl wie die kalte Luftschicht die Früchte getroffen hat. — Herr Mehl-Weissensee hat bis $1^1/_2$ m über der Erde gar keine Früchte, wohl weil es da am kältesten war. Namentlich stark ist der Rost bei der Guten Louise von Avranches, und zwar ringförmig an der dicksten Stelle, so auch in Hohen-Schönhausen. Dasselbe ist bei Herrn Gartenbaudirektor Lackner-Steglitz bei der Guten Louise von Avranches, die sehr reich getragen, der Fall, sie ist oft geradezu ringförmig eingeschnürt (Hochstamm). Bei Frl. Blohm, in einem Berliner Stadtgarten, sind zwar die Rosen erfroren, die Birnen aber nicht, und auch alle ohne Rost. — Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich im Borsigschen Garten hat noch nie so schönes rost- und fleckenfreies Obst gehabt, wie in diesem Jahre, er hat aber auch schon voriges Jahr viel mit Bordelaiser Brühe gespritzt. Selbst die Winter-Dechantsbirne, die sonst bei ihm fast immer schwarze Flecke bekommt, ist dies Jahr ganz rein. Herr Obergärtner Amelung hat im Joachimsthalschen Gymnasium auch fehlerfreies Obst, der Garten liegt aber geschützt. Ein zehn Jahre alter Baum brachte 50 kg Birnen. — Herr Martiny-Wilmersdorf, hat gleichfalls fast nur fehlerfreie Früchte, hat allerdings fleissig gespritzt. Von einer Pyramide der Marie Louise erntete er 300 prachtvoll ausgebildete Birnen. Bei Herrn Obergärtner Schultz, im Garten des Geh. Kommerzienrats Veit-Steglitz, ist die Gute Louise an einer Mauer, die so günstig liegt, dass z. B.

alle Weinsorten schon jetzt reif sind, stark vom Rost befallen, $^3/_4$ aller Birnen sind ringförmig eingeschnürt. Das Thermometer sank aber auch im Mai auf 5° R. unter Null. — Herr Mehl: Das Spritzen allein hat in diesem Jahre nicht vor dem Fusicladium bewahrt, der trockene Sommer hat auch mitgeholfen; man brauchte nur einmal zu spritzen.

2. Herr Körper, Französisch-Buchholz, hat eine grosse Sammlung seiner schönen Gladiolen, die schon auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 so viel Effekt machten, abgeschnitten ausgestellt, ferner eine grosse Anzahl Stauden. 1. Ein Ziergras, das Herr Hoflieferant Loock als Hordeum jubatum bestimmte. Es ist winterhart und war vor 10—12 Jahren trocken für Paris sehr gesucht, der Preis stieg von 4 M. auf 75 M., jetzt ist es aber nicht mehr so begehrt. 2. Ophiopogon Jaburan foliis variegatis, weissbunt, hält bei ganz geringer Decke im Freien aus. 3. Bambusa Fortunei fol. var. desgl., wird unrichtigerweise mitunter im Warmhause gezogen. 4. Thymus citriodorus foliis aureo-variegatis, gelbbunt; im Sommer ist dieser Thymian ganz grün, im Herbst färbt er sich an den Rändern hübsch gelb und zuletzt rot, im Frühjahr geht er wieder ins Gelbe zurück und dann im Sommer ins Grüne. Endlich ist es aber Herrn Körper gelungen, eine Varietät zu erzielen, die auch im Sommer gelbrandig bleibt. 5. Asparagus medeoloides (Medeola asparagoides), nicht im Hause kultiviert, sondern in einem Mistbeet, in welchem ein Rhizom zufällig gelegen hatte. Die Fenster des Mistbeetes wurden frühzeitig abgenommen, und so erwuchs die Pflanze sozusagen im Freien. Arenaria caespitosa aurea, hübsch goldgelb, bildet dichte Rasen. Polygonum lanigerum, dessen Samen Herr Hoflieferant Kropp (i. F. Adolph Schmidt Nachfolger)-Berlin, dem Verein lieferte, ist eine hohe, weisslich bestäubte Pflanze, die als Mittelstück von Gruppen geeignet ist. Ajuga reptans fol. var. gedeiht an schattigen Plätzen, wo kein Rasen fortkommt. Hypericum Androsaemum (irrtümlicherweise als H. hircinum erhalten) hat schöne gelbe Blumen und im Herbst rote beerenartige Kapseln, ferner Spiraea Ulmaria fol. var., Chelidonium majus fl. pl., Harpalium rigidum, Aster Novae Angliae, A. formosissimus usw.

Herr de Coene bemerkt, dass Ophiopogon Jaburan in Belgien massenhaft gezogen werde. Man pflanzt es im Mistbeet aus, deckt im Winter Bretter auf das Beet und lässt es einfrieren; es ist dort winterhart, ebenso Bambusa Fortunei.

3. Von Freiherrn von Fürstenberg auf Hugenpohl waren vier Früchte eines aus Samen gezogenen Pfirsichs von grosser Schönheit eingesandt. Nach Herrn C. Mathieu hat die Frucht Ähnlichkeit mit dem Pfirsich Mme. Pynaert, da es aber ein Sämling ist, lässt sie sich nicht bestimmen, und wird dem Einsender empfohlen, sie selbst zu benennen. In Werder werden bekanntlich die meisten Pfirsiche aus Samen gezogen, die guten behält man, die schlechten verwirft man, giebt aber meistens gar keine Namen.

4. Herr Brettschneider, Geschäftsführer der Lorbergschen Baumschule, Berlin, legte viele Früchte der Rosa rugosa vor, die bei ihrer Grösse vorteilhafter zum Einmachen sind als R. pomifera und villosa. Zudem ist bekanntlich R. rugosa ein herrlicher Ziersträuch.

5. Derselbe macht auf seine ausgestellten Zweige mit Zieräpfeln aufmerksam. Es sei nämlich (Gartenfl. d. J. Heft 18 S. 483) gesagt, dass sie schon im August ihr Laub verlieren, die vorgelegten prangten aber noch heute im frischesten Grün; es sind: John Downing, Orange, Hysslop Crab, letztere mit prachtvollem Duft auf den Früchten. Die Früchte eignen sich nur zu Gelée, dieses ist aber nicht durchscheinend, sondern körnig, kreidig, hat indess einen guten Geschmack. — L. Wittmack wies darauf hin, dass Herr Hofmarschall v. St. Paul-Fischbach Rosa rugosa in grossen Mengen anpflanzen lasse und alle zur Benutzung derselben als Hagebutten ermuntere. Er benutzt sie nach Herrn Brandt auch zu Kreuzungen. — Herr Hering fügt hinzu, dass wir jetzt bekanntlich prachtvolle Varietäten von R. rugosa haben. Dr. Müller-Weingarten benutzt sie zur Erzielung winterharter Remontantrosen. — Sie nimmt nach Herrn Amelung mit dem schlechtesten Boden fürlieb.

Herr Hofgärtner Hoffmann: Die Bemerkung über die Blattlosigkeit der Zieräpfel bezog sich darauf, dass die unteren Äste bei trockenem Wetter bald kahl werden; deswegen könne der Landschaftsgärtner sie nicht so gut verwenden; frei ausgepflanzt an sonnigen Stellen machen sie sich sehr schön.

6. Herr F. Bluth-Gross-Lichterfelde bewarb sich mit einer hübschen Erica um das Wertzeugnis. Den Samen hat er vor einigen Jahren von seinem früheren Lehrling, dem jetzigen rühmlichst bekannten botanischen Reisenden Schlechter, vom Kap erhalten und von den Samenpflanzen wieder Stecklinge gemacht. Es scheint eine Varietät von E. concinna, sie wächst aber viel besser und kommt in zwei Farbenvarietäten vor. Die ernannten Preisrichter, die Herren de Coene, Crass I, Crass II, Habermann, Mehl, Neumann und Weidlich beschlossen auf Einladung des Herrn Bluth sich am Sonntag, den 30. September, die Kulturen an Ort und Stelle anzusehen. Sie blüht leichter und dankbarer als E. blanda und wird im nächsten Jahre in den Handel gegeben werden. — Herr Schlechter hat noch mehrere andere Erica-Samen gesandt, darunter eine, E. abietina, die sich wie ein Tannenzweig spindelförmig baut und daher trotz ihrer schön gelben Blüten nichts für den Handel ist.

7. Herr Hering (i. F. Carl Görms Nachfolger)-Potsdam zeigt im Anschluss an die Diskussion über die Rose La France von 89 am 26. Juli und die daran geknüpften Bemerkungen in „Rosenzeitung“ (September 1890, S. 47) diese Rose vor, die ganz dunkelrot ist und mit La France keine Ähnlichkeit hat. Die Rose ist 1889 getauft zur Erinnerung an das Revolutionsjahr 1789 und heisst „La France de 1789“ oder kurz „de 89“. Es ist also, wie

Herr Prof. Rodenwaldt hinzufügt, eine Jubiläumsrose. Nach der „Rosenzeitung" hat sie sehr schönes Laub; das ist richtig. Weiter heisst es, man solle sie nicht viel schneiden, da sie einen halb rankenden Wuchs habe, zur Pyramidenbildung sei sie sehr geeignet. — Herr Hering kann nicht finden, dass sie reich blüht, vielleicht erfolgt das, wenn die Krone älter ist.

Herr Gartenbaudirektor Brandt bemerkt, er habe an der Riviera eine ganz andere Rose unter dem Namen La France de 89 gesehen, die habe lange Blumenblätter gehabt und eine andere Farbe. Sie war fast die einzige, die Anfang März noch im Freien blühte. Nach Herrn Hering war das vielleicht die Rose France et Russie 89. — Ein dunklerer Sport von der echten La France ist die „Duchess of Albany".

8. Herr Kgl. Gartenbaudirektor Brandt überraschte die Versammlung durch zwei nicht weniger als 70 cm (!) lange Hülsen der Bohnenart Dolichos sesquipedalis (wörtlich $1^1/_2$ Fuss lange Langbohne). Die Samen wurden unter grosser Reklame 10 Stück für 1 M. dies Frühjahr angeboten. Sie sind im Mai ins Freie gesäet und an Stangen unter etwas Schutz gezogen. Die blasslila Blumen öffnen sich in den letzten Nachmittagsstunden und schliessen sich am nächsten Morgen in der zehnten Stunde, wenn die Sonne stark scheint, schon eher. Sinkt die Wärme unter 10°, so öffnen sie sich nicht. Die unteren Hülsen können sich nicht gut entwickeln, sie drücken sich gewissermassen auf dem Boden herum. Diese Bohne eignet sich nur für warme Länder. Herr Hofgärtner Hoffmann meint, die lila Farbe mancher Bohnen (Phaseolus) könne vielleicht auf Bastardierung mit Dolichos beruhen.

L. Wittmack führte aus, dass nicht alle Dolichos lange Hülsen haben, kenntlich sind aber alle an der keilförmigen Gestalt des Nabels, der bei Phaseolus oval ist. Er glaube an den Funden aus peruanischen Mumiengräbern, Mexiko und Arizona mit Sicherheit nachgewiesen zu haben, dass die gewöhnlichen Brech- und Schneidebohnen, Phaseolus vulgaris, aus Amerika stammen, so gut wie die Feuer- oder türkische Bohne, Ph. multiflorus, bei der niemand das bezweifelt. Was die Alten phaselos, phaseolus oder faseolus genannt haben, sind, wie Körnicke auseinandergesetzt, Dolichos-Arten gewesen.

9. Herr Wittmack legte einen weissen essbaren Schwamm: Hydnum coralloides Scopoli, den korallenartigen Stachelschwamm vor, den einer seiner Zuhörer, Herr cand. agr. Stockhausen-St. Blasien im Schwarzwald an Tannen gefunden, desgleichen ausserordentlich langen „Moosbart", eine graue Flechte Bryopogon jubatum, ebendaher.

10. Derselbe liess das ihm von Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Echtermayer-Wildpark übersandte Album mit prächtigen Ansichten der Gartenbauschule in Versailles zirkulieren, desgleichen eine Anzahl selbst aufgenommener Photographien von Balkons.

VI. Hierauf hielt Herr Gartenbaudirektor Lackner einen mit vielem Beifall aufenommenen Vortrag über hervorragende Kulturen auf der Pariser Weltausstellung. Der Vortrag wird besonders abgedruckt werden.

VII. Die Neuwahl des Revisions-Ausschusses ergab, wie die Stimmenzähler, die Herren Brettschneider, Habermann und Mehl feststellten, die Wahl folgender Herren:

Obergärtner Amelung, Gärtnereibesitzer F. Bluth, Eisenbahnbetriebssekretär Dieckmann, Kaufmann Heese und Hofgärtner Hoffmann.

VIII. Nach einigen kleineren geschäftlichen Mitteilungen verkündet der Direktor die Aufnahme der in der letzten Versammlung vorgeschlagenen Mitglieder. (Siehe Gartenfl. Heft 18 S. 481.)

IX. Das Preisgericht für die Monats-Ausstellung, bestehend aus den Herren Ed. Crass, M. Hoffmann und H. Weidlich, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Gärtnereibesitzer Körper-Französisch-Buchholz eine kleine silberne Medaille für ein Sortiment Stauden.
2. Herrn Gartenbaudirektor C. Mathieu für ausser Preisbewerb vorgeführte Neuheiten von Obst eine ehrenvolle Anerkennung.

Carl Lackner. L. Wittmack.

Albert Bernhard Frank †.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 1 Portrait, Abb. 68.*)

Ein Mann, dessen Namen in allen Weltteilen mit Ehren genannt wird und den auch der Verein z. B. d. G. seit langen Jahren zu den Seinen zählen durfte, der Kaiserliche Geheime Regierungsrat Frank in Berlin ist am 27. September nach kurzem Krankenlager dahingeschieden. Albert Bernhard Frank ward geboren am 19. Januar 1839 zu Dresden, er studierte in Leipzig, wurde 1865 Kustos am Universitätsherbar, 1867 Privatdozent, und 1878 ausserordentlicher Professor daselbst. Während dieser Zeit beschäftigte er sich besonders mit anatomisch-physiologischen Fragen. 1864 schon schrieb er in der Botanischen Zeitung über Gefässbündel, 1867 über die Entstehung der Intercellularräume, über die Entstehung der vegetabilischen Schleime usw., 1870 über die natürliche wagerechte Richtung von Pflanzenteilen und ihre Abhängigkeit vom Licht und von der Gravitation. — Aber auch systematisch arbeitete er, indem er 1869 „Pflanzentabellen“ zum Bestimmen der einheimischen Pflanzen herausgab. — Allgemeiner bekannt wurde er durch sein grosses Werk „Die Krankheiten der Pflanzen“ 1880 (neue Auflage in drei Bänden 1895—1896), und dieses Werk mochte wohl mit die Veranlassung sein, dass er 1881

*) Das Cliché ist uns von der Illustrierten landwirtschaftlichen Zeitung, der wir Frank's Photographie und einen Nekrolog übersandten, freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

als Professor der Pflanzenphysiologie an die Kgl. landw. Hochschule in Berlin berufen wurde, wo er zugleich über Pflanzenkrankheiten vortrug.

Hier hat er 18 Jahre lang zum Segen der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft und des Gartenbaues gewirkt und die Wissenschaft nach den verschiedensten Seiten gefördert. Er erweiterte namentlich unsere Kenntnis von der Symbiose der Pflanzen, wies nach, dass an den Wurzeln der Kiefern, der Cupuliferen (Buchen) usw. Pilze, (Mycorhizen wörtlich: Pilzwurzeln) vorkommen, welche diesen nicht schaden, sondern sogar nützen, indem die Pilzfäden aus dem Humus des Bodens Nährstoffe aufsaugen, die sie den Wurzeln zuführen.*) Er untersuchte ferner eine etwas verwandte Erscheinung, die Knöllchen der Leguminosenwurzeln, welche durch Bakterien erzeugt werden und bekanntlich den Pflanzen bezw. dem Boden Stickstoff zuführen.

Bei all diesen Arbeiten wurde er durch seine Assistenten Dr. Tschirch und Dr. Otto und viele tüchtige Schüler treulich unterstützt. Seine Arbeitskraft war ausserordentlich gross, denn neben wissenschaftlichen Forschungen gab er nebenher noch das bekannte Werk Leunis Synopsis der Pflanzenkunde in 3. Auflage in 3 Bd. heraus, schrieb 1870 ein Lehrbuch der Pflanzenphysiologie, 1892 ein Lehrbuch der Botanik in 2 Bd. und 1894 eine Pflanzenkunde für Landwirtschaftsschulen.

Später wandte Frank sich immer mehr den Pflanzenkrankheiten zu, und sein pflanzenphysiologisches Institut erhielt den Titel Institut für Pflanzenphysiologie und Pflanzenschutz an der Kgl. landw. Hochschule. Er war mit Kühn, Sorauer u. a. der Begründer der von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft angeregten Stationen für Pflanzenschutz, schrieb mit Sorauer zusammen im Auftrage der D. L.-G. ein kleines Buch für den Praktiker „Pflanzenschutz“ in zwei Auflagen und gab schliesslich 1899 sein grosses Werk „Kampfbuch“ heraus. Als die St. José-Laus auftrat, widmete er sich mit seinem damaligen Assistenten Dr. Friedrich Krüger ganz diesem neuen Schädling und dessen Verwandten, bearbeitete einen Teil der vom Kaiserl. Gesundheitsamt über dieses Tier herausgegebenen Schrift und gab mit Krüger zusammen 1900 ein „Schildlausbuch“, behandelnd die an europäischen Obstgehölzen vorkommenden Schildläuse, heraus.

Bekannt ist, wie auf seinen Rat die Gnomoniakrankheit der Kirschbäume im Altenlande durch Abpflücken der im Winter an den Bäumen hängen bleibenden verpilzten Blätter beseitigt wurde (Gartenfl. 1887 S. 2 und 51. 1889 S. 12), und wie er überhaupt vielfach helfend eintrat.

Er entdeckte mehrere neue Pilze, die den Halm des Wintergetreides zum Umknicken bringen, er schrieb über die Monilia fructigena, über Runkelrübenkrankheiten usw. — Bald nach Begründung der neuen Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamt ward Frank, am 1. April 1899, zum Vorsteher dieser Abteilung ernannt, behielt aber die Vorlesungen über Pflanzenkrankheiten

*) Siehe Frank, Über den gegenwärtigen Stand der Trüffelfrage usw. in Wittmack, Gartenzeitung (nicht Gartenflora) 1885 S. 422.

an der landwirtschaftlichen Hochschule bei, so dass wir den lieben Kollegen, der 1895—97 Rektor der Hochschule war, nicht ganz verloren. In der kurzen Zeit seiner Thätigkeit im Gesundheitsamt hat Frank wiederum sehr anregend gewirkt. Er verfasste, beziehungsweise veranlasste, populäre Flugschriften über verschiedene Pflanzenkrankheiten

Abb. 68. Albert Bernhard Frank,
geboren am 19. Januar 1839, gestorben am 27. September 1900.

und schrieb verschiedene wissenschaftliche und praktische Artikel in den „Arbeiten der biologischen Abteilung".

Frank war seit vielen Jahren erster Schriftführer der Deutschen botanischen Gesellschaft, die er oft durch Mitteilungen über seine Forschungen erfreute, wie er auch im Verein z. B. d. G. und in landw. Vereinen öfter Vorträge hielt.

Er verstand es meisterhaft, die Ergebnisse der Wissenschaft für die Praxis nutzbar zu machen und in populärer Form vorzutragen. Von Sr. Majestät dem Kaiser ward er durch Verleihung des Roten Adlerordens 4. Klasse ausgezeichnet, auch erhielt er, da er als Rektor die Einweihung des Denkmals Kaiser Wilhelms des Grossen mitmachte, die Centennar-Medaille. Er war Ehrenmitglied vieler Gesellschaften und Korporationen und verdiente diese Ehrungen ob seines unablässigen Strebens im höchsten Masse.

Seine Leiche ist nach Darmstadt übergeführt worden, wohin die Witwe auch zu ziehen gedenkt, da dort ihr Schwiegersohn, der General-Sekretär des landw. Centralvereins für das Grossherzogtum Hessen, Ökonomierat Müller, wohnt.

Der neue botanische Garten in Dahlem.*)

Nachdem am 10. Juni 1897 die Ausschüsse des Vereins z. Bef. d. G. das Terrain des neuen botanischen Gartens in Dahlem besichtigt und vorher im Logenhause zu Steglitz die Vorträge der Herren Geh. Regierungsrat Engler, Baurat Koerner und Garteninspektor Perring, über die ganze Anlage gehört hatten, war es schon lange ihr Wunsch, einmal von dem, was in der Zwischenzeit geschehen, wieder Einsicht nehmen zu dürfen. Dieser Wunsch ward am 3. Oktober erfüllt, indem dieselben drei Herren die Freundlichkeit hatten, selbst an Ort und Stelle alles zu erläutern. Und, dass wir es nun gleich vorweg nehmen: Alle Besucher waren geradezu erstaunt über die Grossartigkeit des Ganzen, über die Solidität der Bauten und über die höchst geschmackvolle Anordnung. Man betrat den Garten von der Potsdamer Chaussee hinter dem Schlossrestaurant in Steglitz. Daselbst liegt unmittelbar an der Strasse das zukünftige Wohnhaus des Inspektors, umgeben von einem hübschen Privatgarten. Weiter folgt ein durch zwei grössere Gebäude verdeckter Wirtschaftshof. Das erste dieser Gebäude dient zu Wohnungen für unverheiratete Obergärtner und Gehilfen, in der Mitte ist ein grosser Speisesaal, seitlich ein kleiner für Frauen. Über dem grossen Speisesaal liegt die Samenstube und darüber noch ein hoher Boden für Sämereien usw.

Herr Baurat Koerner führte die Gesellschaft von hier nach den Gewächshäusern, von denen eins, ein Vermehrungshaus, bereits fertig ist. Dasselbe ist nach den Plänen des Herrn Koerner von Herrn Wehner in Britz erbaut und ein wahres Meisterstück in der Ausführung. Das Gerippe ist verzinktes Eisen, die Fenster sind aus Pitchpine-Holz, alle Charniere sind aus verzinktem Eisen, mit Messingstift und Messingschrauben. Die Ventilation erfolgt sowohl am First wie durch die niedrigen seitlichen Stehfenster mittels Trieb. Die untere Fette ist umgekehrt, um als Schweissrinne zu dienen. Die Heizung erfolgt durch seitliche Röhren und ein oberes

*) Siehe den Plan in Gartenflora 1898, S. 44, 45 und die erläuternden Vorträge dazu ebenda S. 2 u. 35.

Rohr. Ausserdem werden unter den Vermehrungsbeeten schalenförmige Wasserbecken erbaut, die mittels einer Niederdruckheizung erwärmt werden. Das Haus hat drei Abteilungen für die nötigen verschiedenen Temperaturen.

Neben diesem Vermehrungshause werden noch sieben andere Kulturhäuser errichtet. Alle acht Häuser liegen prarallel zu einander auf der unteren Terrasse und stossen mit ihrem nördlichen Giebel auf einen überdachten Gang, der als Verbindungsweg und als Arbeitsraum dient.

Auf einer höher liegenden Terrasse werden sich noch vier Kulturhäuser, das Wintergartenhaus, das Palmenhaus und die übrigen mit letzterem in Verbindung stehenden Schauhäuser erheben. Diese Häuser, auf dem höchsten Teil des Geländes, dem Fichteberge, belegen, werden weithin sichtbar sein, und anderseits wird man von dort aus einen prächtigen Überblick über den ganzen Garten haben, und namentlich eine schöne Perspektive auf die durch eine Doppeltreppe zu erreichende, im italienischen Gartenstil gehaltene Anlage unterhalb der Terrassen, welche zu dem pflanzengeographischen Teil überleitet.

Die pflanzengeographische Abteilung, durch welche Herr Geh. Regierungsrat Engler, der Direktor des Gartens, führte, verspricht ein Glanzpunkt des Ganzen zu werden. In keinem botanischen Garten ist der Pflanzengeographie ein so ausgedehntes Gebiet eingeräumt wie hier, und wenn schon die kleinen Alpenanlagen im alten botanischen Garten die Besucher in hohem Masse fesselten, so wird das im neuen noch weit, weit mehr der Fall sein. — Gedacht ist, dass der Wanderer allmählich von der Ebene ins Gebirge aufsteigt. Wir betreten zuerst die Formationen der Ebene, den Mischwald, den Eichen-, den Buchenwald usw. mit dem dazu gehörigen charakteristischen Unterholz, bezw. den Kräutern; aber auch an Wiesen, Mooren, Heiden und Dünendarstellungen fehlt es nicht. Geradezu täuschend sind die verschiedenen Typen des Niederungsmoores wie des Hochmoores von Herrn Dr. Graebner nachgebildet, dem Herr Geh. Rat Engler die Darstellung der Formationen der Ebene übertrug, während die Spezialpläne für die ausgedehnten Darstellungen der Formationen der Alpenländer und aller ausserdeutschen Länder von Herrn Geh. Rat Engler selbst herrühren und durch Herrn Obergärtner Peters ausgeführt werden. Das Arboretum dagegen hat Herr Garteninspektor Perring zu bepflanzen übernommen.

Die Gebirgsformationen, die zur Veranschaulichung gelangen, umfassen alle Gebirge der gemässigten und borealen Zone, von den Pyrenäen durch die verschiedenen Teile der Alpen, Sudeten, Karpathen, Balkangebirge, Taurus und Kaukasus bis zum Himalaya und weiter bis Japan, um endlich mit den Rockey Mountains und dem westamerikanischen Küstengebirge abzuschliessen.

Wie von einem Meister der Pflanzengeographie nicht anders zu erwarten, hielt Engler streng darauf, dass auf jeder Gebirgsanlage auch wirklich nur die dort vorkommenden Pflanzen angesiedelt werden; auf zahlreichen Reisen hat er selbst von vielen Gebirgen die charakteristischen Arten gesammelt und hergesandt. Dabei ist alles auch ästhetisch schön angelegt; Wiesen und Waldpartien in kleinem Massstabe umkleiden die

schroffen Gipfel der einzelnen Gebirgsgruppen; wo es das Terrain gestattete, sind Bachläufe angelegt, welche in kleinen Wasserbecken oder im grossen Teich enden, und malerisch fügt sich eins ins andere. Von geradezu bezaubernder Schönheit sind die Matten am Himalaya, die an eine schöne Harzlandschaft erinnern, und lebhaft wurde der Wunsch laut, dass diese Partie, die landschaftlich als die gelungenste von allen hingestellt wurde, doch unverändert so bleiben und nicht weiter bepflanzt werden möge. Diesem Wunsch kann natürlich nur insofern genügt werden, als die Waldpartien des Himalaya die Gebirgsanlage nur teilweise bedecken werden.

Ein grosser Teil der Gebirgspartien ist schon bepflanzt. In diesen Pflanzungen tritt die Gliederung der einzelnen Gebirgssysteme scharf hervor, so in der skandinavischen Gruppe Südskandinavien und subarktisches Skandinavien, in den Sudeten Riesengebirge und Altvatergebirge, in den Pyrenäen Ost-, Zentral- und West-Pyrenäen, in der Alpengruppe Alpenvorland, Nordalpen mit einzelnen Unter-Abteilungen, Zentralalpenzug mit Dauphinée, Walliser Alpen, Rhätische und Westtiroler Alpen, Osttiroler und Kärnthner Alpen, Steirische Alpen, Südalpen mit besonderen Gruppen für die Insubrischen, die Venetianer, die Julischen Alpen und den Karst, in den Karpathen die West-, Zentral- und Ostkarpathen usw. Sehr erfreulich ist es zu sehen, wie ausgezeichnet die in diesem Frühjahr eingesetzten alpinen Arten sich entwickelt haben und zum Teil schon kräftige Polster bilden. Bei der sehr ausgedehnten Vermehrung der Alpinen, welche durch Samen und Stecklinge erfolgt, hat Herr Geheimrat Engler weniger Sorge um das Bepflanzungsmaterial für die grossen Anlagen, als um Steine, und es ist sehr zu wünschen, dass sich ein Wohlthäter findet, der dem botanischen Garten zur malerischen Ausgestaltung des schönen Terrains noch weiteres Felsmaterial liefert.

Auch das Arboretum ist schon teilweise bepflanzt, und wird sich später namentlich die Partie am Teich, den der Landschaftsgärtner Hallervorden entworfen, sehr schön machen, da hier u. a. die kanadische Flora mit ihren im Herbst so bunten Laubgehölzen Platz erhält.

Alles ist im landschaftlichen Stil gehalten, und die Terrainverhältnisse gestatten reiche Abwechslung von Berg und Thal. Selbst das sogenannte „System", das seinem Namen nach eine steife, horizontale, rechteckige Fläche vermuten liesse, ist eine anmutige landschaftliche Partie, die übrigens nur für Studienzwecke zugänglich sein wird.

An verschiedenen Orten im Garten, der im ganzen 42 ha umfasst, werden geschmackvolle Schutzhütten für das Publikum, im „System" auch eine Demonstrationshalle errichtet werden; kurz, alles wird geschehen, um den Männern der Wissenschaft wie den Laien den neuen botanischen Garten lieb und wert zu machen. Rastlos arbeiten alle am grossen Werk Beteiligten, vom obersten Leiter bis zum geringsten Arbeiter, und dankerfüllt wird Berlin, ja ganz Deutschland einst auf diesen Garten schauen, der in seiner Eigenart einzig in der Welt dastehen wird.

L. Wittmack.

Die Ananaskultur in Florida.

Von W. Th. Goethe.

(Fortsetzung.)

Die Vorbedingungen für die Kultur.

Ein erfolgreicher Anbau der Ananaspflanze ist nach den heutigen Erfahrungen nur in solchen Landstrichen durchführbar, in welchen verschiedene Vorbedingungen vorhanden sind, die bis zu einem gewissen Grade den natürlichen Verhältnissen des heimatlichen Standortes entsprechen. In diesem Falle kommt als wichtigster Punkt ein geeignetes Klima in Betracht. Die grosse Frostempfindlichkeit der Ananaspflanze ist bei den Bewohnern Floridas fast sprichwörtlich geworden. Sie ist es, welche die Kultur auf einen so verhältnismässig kleinen Teil des Staates beschränkt und die Entwicklung auf den westindischen Inseln gefördert hat. Besonders die Früchte scheinen nicht den geringsten Kältegraden gewachsen zu sein. Besser kommen schon die derben lederartigen Blätter davon; auf diesen lassen schwache Fröste braune, abgestorbene Stellen zurück. Nach den Aussagen von Professor Webber wurden während des Winters 1894/95 alle oberirdischen Teile der Pflanzen im freien Felde getötet. Das Wurzelsystem blieb dagegen erhalten und trieb wieder neue Schösslinge, so dass der entstandene Schaden nur den Verlust einer einzigen Ernte betrug. Wo die Ananas gut fortkommen und Erträge liefern soll, muss demnach die Temperatur eine entsprechend hohe sein. Man sagt, dass eine solche von 19—21 ° R. am geeignetsten für diese Zwecke sei. Im Anschluss hieran gebe ich die Temperaturen der bedeutendsten Ananasdistrikte Floridas, soweit sie mir zugänglich waren:

	Jahrestemperatur Grad R.
Key West	20
Miami	19,7
Palm Beach	19
Jupiter	19
Fort Pierce	18,6
Fort Myers	18,4

Die durchschnittliche Temperatur auf den westindischen und Bahamainseln beträgt 21—22 ° R. und mehr; die für Florida angegebenen Zahlen sind also für die Ananaskultur schon verhältnismässig niedrig.

Fast ebenso wichtig als eine geeignete Temperatur ist das Vorhandensein genügender Feuchtigkeit. Hierbei scheint die Feuchtigkeit der Luft eine ungleich wichtigere Rolle zu spielen als diejenige des Bodens. Die grossen Ananasdistrikte Süd-Floridas, welche ich besucht habe, stehen alle unter dem Einfluss fortwährender Verdunstung grosser Wasserflächen. Der Boden bleibt, besonders im Winter, oft viele Wochen lang staubtrocken; bei Regenperioden, die meist im Spätsommer und Herbst einzutreten pflegen, ist der feine Sand befähigt, die Wassermengen geraume Zeit zurückzuhalten.

Erfahrene Züchter stellen die Behauptung auf, dass ein Jahresquantum von 2589 mm Regen für eine ananaserzeugende Gegend nicht zu viel sei. Diese Zahl wird von keinem der in Betracht kommenden Landstriche Floridas erreicht. Der jährliche Regenfall giebt dort folgendes Bild:

	1897
Key West	889 mm
Miami	1962 „
Jupiter	1308 „
Fort Pierce	1700 „
Fort Myers	—

In betreff der Bodenart scheint die Ananaspflanze nicht so wählerisch zu sein. Man kultiviert sie mit demselben Erfolge auf nährstoffreichem Humus, wie auf magerem, gehaltlosem Sandboden. Vielmehr kommt es darauf an, dass er die nötige physikalische Beschaffenheit besitzt, d. h. dass er vor allem durchlässig ist. Stellen mit Feuchtigkeit im Untergrunde sollen zur Ananaskultur gänzlich unbrauchbar sein. Von den verschiedenartigen Sandböden Süd-Floridas werden am allermeisten diejenigen mit feinem Korn verwendet; die grobkörnigen hält man für mehr oder weniger ungeeignet. Diese sorgfältige Auswahl spricht aber gegen die Annahme, dass der Sand in diesem Falle nur der Wurzelausbreitung diene und die Kultur durch eine hinreichende Versorgung mit künstlichen Düngemitteln allein bewerkstelligt werden könne. Die Zusammensetzung der Bodenart, auch wenn sie noch so steril ist, scheint ebenso wichtig zu sein.

Die Vorbereitungen des Landes.

Handelt es sich darum, ein neues Stück Land für die Ananaskultur zu gewinnen, so ist jedesmal eine vorherige gründliche „Reinigung“ notwendig, ein Entfernen der Bäume, Wurzeln und Baumstümpfe. Um an Zeit zu sparen, hilft man sich hier vielfach durch das Anbrennen grösserer Waldbestände, wodurch natürlich die Leistungsfähigkeit des Bodens bedeutend herabgesetzt wird. Nach zweimaligem, tiefem Umpflügen werden 1000 Pfd. „cotton seed meal“*) pro acre aufgestreut (manche geben dem Blutmehl und Knochenmehl den Vorzug) und leicht untergearbeitet.

Die Pflanzung.

Ueber die Frage, ob die Pflanzung gleich oder erst nach mehreren Monaten vorgenommen werden soll, gehen die Ansichten stark auseinander. Falls das Reinigen in der trockenen Winterperiode noch beendet wurde, so wartet man gewöhnlich mit der Bestellung, bis Feuchtigkeit genug da ist, um das Wachstum der jungen Setzlinge anzuregen. Vor der Pflanzung selbst geschieht die Eintheilung in Beete; die Breite letzterer beträgt meistens nur 1—1¼ m, damit das Entfernen der reifen Früchte nicht unnötig erschwert wird.

Zur Anzucht bedient man sich zu Handelskulturen ausschliesslich der Ableger. Wenn diese reif genug sind, werden sie von der Mutter-

*) Baumwollensaatmehl.

pflanze abgetrennt und die untersten, verdorrten Blätter beseitigt; unter diesen befinden sich gewöhnlich schon die ersten Anfänge der Wurzeln.

Bei der Pflanzung ist es von Wichtigkeit, dass der Ableger tief genug, etwa 8—10 cm, in den Boden zu stehen kommt, denn das schwach entwickelte Wurzelsystem der Ananas giebt nur geringen Halt und legt die Gefahr des Umwehens und späteren Austrocknens der jungen Pflanzen nahe. Ganz besonderer Wert wird auf die Entfernung der Pflanzen in den Reihen gelegt. Das Bestreben fast aller Züchter zielt heute darauf hin, diese Entfernung möglichst gering zu nehmen. — Ausgedehnte Versuche nach dieser Richtung hin haben den Beweis geliefert, dass bei dichtem Zusammenstehen ein Ueberkippen der schweren Frucht nicht so leicht eintreten kann und die Pflanzung ausserdem ziemlich frei von Unkraut bleibt. Die Grösse der Entfernung hängt von der Höhe, dem Umfang und der Art des Wachstums jeder einzelnen Sorte ab. Für einige Arten hat man das Ausmass genau festgestellt:

„red Spanish“: 48—52 cm
„Queen“: 52—54 „
„Porto-Rico“: 78—94 „

Wie gross der Zwischenraum der einzelnen Reihen in den Beeten sein soll, wird durch die Art der Bodenbearbeitung bestimmt. Auf den grossen Ananasfeldern der Ostküste, wo letztere allgemein mit Handinstrumenten stattfindet, ist eine Entfernung von ca. 60 cm vollkommen genügend; in den Kulturen unter Bedeckung, wo Platz und Raum teuer, beträgt sie noch weniger und geht wohl selten über 50 cm hinaus

Der Bedarf an Pflanzen pro acre richtet sich im wesentlichen nach den angegebenen Entfernungen, sowie nach der zu verwendenden Sorte und schwankt zwischen 8000 und 10000 Stück.

(Fortsetzung folgt.)

Die Ausstellung der kolonialwirtschaftlichen Expedition nach Central- und Süd-Amerika (Dr. Preuss) im Kgl. botanischen Museum zu Berlin.

Von L. Wittmack.

(Fortsetzung.)

Auch einige der besten Kaffeesorten Central-Amerikas hat Dr. Preuss mitgebracht.

Kautschuk. Nächst dem Kakao war der zweite wichtige Punkt für die Expedition die Frage nach kautschukliefernden Pflanzen. Es ist eine Anzahl ausgestellt, die wir in unseren Kolonien noch nicht in Kultur haben, ja die zum Teil bisher ganz unbekannt waren. Zu letzteren gehört Sapium biglandulosum in Ecuador, dessen Milchsaft in Form von gesponnenen Fäden in den Handel kommt. Die Samen haben noch nicht gekeimt, doch brauchen Sapium-Arten immer lange Zeit zur Keimung. Einige Pflanzen sind in Ward'schen Kästen glücklich hergekommen. Übrigens ist diese Sorte Kautschuk trotz guten Aussehens

nicht so hervorragend. — Viel besser ist der aussen schwarz aussehende Caucho blanco, der seit etwa 12 Jahren aus Ecuador kommt, dessen Stammpflanze aber lange unbekannt war. Nach Blättern wurde sie in Kew als Sapium biglandulosum (Euphorbiaceae) bestimmt; der Einsender aber bestritt das, und jetzt ist sie von Hemsley als neue Art Sapium verum beschrieben. Sie galt fast als ausgestorben, ist jetzt aber am Chimborazo in Ecuador in grosser Menge entdeckt, so dass dort ein wahres Kautschukfieber sich entwickelt hat. Sie kommt 1200 m über dem Meere vor, eine Höhe, in der bisher keine Kautschukpflanze bekannt war, und dürfte sich also für den Kamerunberg, für die Gebirgsgegenden Ostafrikas, auch für Java als Nebenprodukt in den Cinchonawäldern eignen.

Wenig Bedeutung hat Calotropis procera, die in den Steppen von Deutsch-Ostafrika vorkommt; früher hielt man den Milchsaft für Kautschuk, später für Guttapercha; es ist aber beides nicht.

Von grosser Wichtigkeit ist aber die Balata, Mimusops Balata, welche in Englisch-Guiana, Surinam und Venezuela als hoher Waldbaum vorkommt, deren Milchsaft als Ersatzmittel für Guttapercha (zu Treibriemen usw.) ziemlich hohe Preise erzielt. Der Baum ist sehr häufig, es könnte daher noch mehr Balata ausgeführt werden, wenn nicht die Arbeiterverhältnisse in Guiana so ungünstig wären. Selbstverständlich soll dieser Baum auch in unsere Kolonien übergeführt werden.

Die Herstellung der Balata ist eigenartig. Man macht in den Baum Zickzackschnitte und giesst die ausfliessende Milch in grosse Behälter. An der Oberfläche bildet sich dann eine Haut (wie bei gekochter Milch); diese zieht man ab, und nach einiger Zeit bildet sich eine neue Haut, die wieder abgezogen wird, u. s. f. Die einzelnen Häute oder Felle werden dann auf Hürden gelegt zum Trocknen.

Als Kautschukbaum ist nach der brasilianischen Hevea brasiliensis (Siphonia elastica), einer Euphorbiaceae, der wichtigste Castilloa elastica, eine Moraceae, also mit dem Maulbeer- und Feigenbaum verwandt. Sie liefert den ganzen centralamerikanischen und mexikanischen Kautschuk, der als „Caucho“ in den Handel kommt. Man glaubte bisher, dass der Baum nur auf der Westseite der Anden vorkäme, jetzt hat ein italienischer Botaniker ihn auch an den südlichen Nebenflüssen des Amazonenstroms, also an der Ostseite der Anden entdeckt. — Leider werden die Castilloa-Bäume, im Gegensatz zu den Hevea-Arten durch das Anschlagen, bezw. Anritzen sehr geschwächt und darum ist die Ausfuhr sehr eingeschränkt. Dagegen hat man in Java grosse Versuchsplantagen gemacht. Über Castilloa weiss man nächst Hevea am meisten.

Bisher hatten wir in unsern Kolonien wenig davon, jetzt hat Dr. Preuss grosse Mengen Samen glücklich hinübertransportiert. Die früheren Samen kamen meist tot an. Preuss hat sie in kleine Kästchen in Sägespähne, Kokosfasern und Holzkohle verpackt, darüber feuchtes Fliesspapier gelegt und das Ganze als Muster ohne Wert verschickt. Trotzdem sie 42 Tage unterwegs waren, kamen sie gut an; damit ist bewiesen, dass man mit Leichtigkeit beliebige Mengen frischer Samen hinüberführen kann, und will man dies nun auch mit anderen Samen

versuchen.*) — Man glaubt übrigens, dass die bisher in der alten Welt verarbeiteten Castilloa-Büume eine andere und vielleicht minderwertige Art ist. Zum Coagulieren der Milch dieser Bäume benutzt man im allgemeinen den Saft einer Liane, einer Ipomoea, der offenbar sauer ist, genau so wie man im Innern von Afrika eine Zingiberaceae, eine Costus-Art, Bossango genannt, benutzt, um die Milch der schlingenden Kautschuksträucher, der Landolphia, zum Gerinnen zu bringen. Man kann auch Essigsäure, Ameisensäure, Citronensäure usw. nehmen, und offenbar gerinnt die Milch auch durch einfaches Stehenlassen.

(Schluss folgt.)

Die Dahlien-Ausstellung vom 14.—16. September zu Frankfurt a. M.

Von C. Kotte-Südende.

Ihre dritte Ausstellung hielt die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ in diesem Jahre im Palmengarten zu Frankfurt a. M. ab. Es dürfte überflüssig erscheinen, wenn man den Namen „Palmengarten zu Frankfurt“ hört, über das Gelingen der Ausstellung Worte niederzuschreiben. Trotzdem sei mir hier gestattet, von dem, was selbst unsere hochgestellten Erwartungen übertraf, in gedrängter Kürze einiges hervorzuheben.

Durch das grosse Entgegenkommen des Herrn Kgl. Gartenbaudirektors Siebert wurde es den Mitgliedern der D. D.-G. ermöglicht, schon im Frühjahr im dortigen Palmengarten Dahlien im Freien auszupflanzen, um dem grossen Publikum den dekorativen Wert der heutigen Dahlien vor Augen zu führen. So schön auch nun die ausgepflanzten Dahlien sich entwickelt hatten und über und über mit Blüten bedeckt waren, so liess das Ganze, was Farbenzusammenstellung anbetraf, doch zu wünschen übrig, weil jeder Einsender nach eigenen Ideen seine vermeintlich besten Neuheiten schickte, unbekümmert darum, was der Nachbar that. So kam es denn, dass vornehmlich Rot in allen Tönen oft nebeneinander stand, während unsere modernen Bindefarben, besonders helle, sehr fehlten. Für die Zukunft werden wir uns bemühen, dies zu vermeiden. Dass unsere Herren „Landschafter“ den dekorativen Wert der Dahlie als Solitärpflanze anerkennen, ist auch unser ganz besonderer Wunsch. Die Ansicht, dass Dahlien erst kurz vor Eintritt der Fröste zu blühen beginnen, erklärt sich nur darin, weil man gewohnt ist, ganz unfertige Pflanzen Ende Mai auszupflanzen. Doch nun zu unserer eigentlichen Ausstellung.

Die Räume, welche wenige Monate zuvor die grosse Binderei-Ausstellung beherbergten, wurden uns zur Verfügung gestellt, die sogenannten Blütengallerien, welche von drei Seiten das riesige Palmenhaus umgeben, zu bekannt, um noch näher erklärt zu werden. Uns wurde bange, diese grossen Flächen zu füllen, aber das Vertrauen, welches wir zu unseren Mitgliedern hegten, hat sich ganz gerechtfertigt. Es muss hier zunächst

*) Seitdem sind grosse Samensendungen dieser Art durch das Kolonialwirtschaftliche Komitee von Costarica über Berlin nach Kamerun expediert worden, und auch von diesen wird neuerdings gemeldet, dass sie gut gekeimt haben.

erwähnt werden, dass die D. D.-G. weder Ehren- noch Geldpreise oder Medaillen verleiht, sie verfolgt lediglich das ideale Ziel, die deutsche Dahlienzucht zu heben und dadurch die Anerkennung des grossen Publikums sich zu erwerben. Dass es bei diesen Prinzipien auch möglich ist, Ausstellungen zu veranstalten, hat jetzt zum drittenmal diese Ausstellung bewiesen.

An der Ausstellung beteiligten sich ausser vielen Bindekünstlern von Frankfurt und Umgegend Max Deegen-Köstritz mit sehr beachtenswerten Neuheiten eigener Zucht und vielen älteren guten Sorten, Ed. Crass-Mariendorf mit seinen Züchtungen der letzten Jahre und seiner diesjährigen Neuheit „Norma", welche der einzigen Farbe wegen Beachtung verdient, Carl Wagner-Frankfurt a. M. mit sehr schönen Blumen der bekannten Sorten, W. Tölkhaus-Venne bei Osnabrück, obwohl nicht Gärtner, aber längst als hervorragender glücklicher Züchter nicht nur von Dahlien, sondern auch von Begonien bekannt, mit seinen diesjährigen Neuheiten, zu viel, um sie alle einzeln hier zu beschreiben, Gebrüder Wolf-Wiesbaden mit einer Unzahl Blumen, welche jedoch stark gelitten hatten, W. Bärecke-Alikendorf brachte seine Blumen auch in wenig ansehnlichem Zustande zur Schau. Dahlien in vollendeter Schönheit auszustellen ist nämlich nicht so einfach. Zu ungünstiger Zeit geschnitten oder schlecht verpackt, leiden die Blumen ungemein, und so haben wir schon oft die Wahrnehmung machen müssen, dass Aussteller aus der Nähe mitunter Blumen lieferten, welche des Beschauers Herz keineswegs erfreuen konnten, wogegen andere, welche halb Deutschland durchreist hatten, wie frisch geschnitten sich präsentierten. Severin-Kremmen brachte ein kleines, aber vorzügliches Sortiment, teils eigener Züchtung, zur Schau. Mit herrlichen Gehölzen im Herbstkolorit beteiligten sich in sehr reichem Sortiment die Firmen Neder-Frankfurt und S. & J. Rinz-Oberursel. Nonne & Hoepker-Ahrensburg brachten eine riesige Menge vorzüglicher Blumen, auch einige Neuheiten eigener Zucht. Otto Putz-Erfurt brachte einige Neuheiten von Sommergewächsen, darunter eine herrliche Scabiosa major, „die Fee", welche als Bindeblume eine grosse Zukunft haben dürfte. Der bekannte Frankfurter Rosenzüchter Stackemann stellte abgeschnittene Rosen aus von vollendeter Schönheit, wie sie dieser Herbst, man möchte fast sagen leider, in zu grossen Massen spendet. Ich bemerke dabei, dass im September grosse Mengen Rosen in Berlin unverkäuflich waren. Becker-Wiesbaden, welcher sich stark in der Binderei beteiligte, lieferte auch schöne Blumen der bekanntesten, besten Schnittsorten. Pfitzer-Stuttgart brachte ausser einfachen resp. halbgefüllten, riesenblumigen Dahlien (französischer Abstammung) herrliche Canna, Montbretien, Gladiolen, Tritomen und ein Sortiment sehr schöner Ceanothus, welches allgemeine Anerkennung fand. Henkel-Darmstadt beteiligte sich ebenfalls mit prächtigen Herbstblumen. Von auffallender Grösse waren einige Sagittaria japonica fl. pl.-Blütenstände, so dass man fast verführt werden könnte, diese Sumpfpflanze als Schnittblume anzupflanzen. Rosenberg-Halle brachte, wie alljährlich, nur Musterblumen, Bornemann-Blankenburg nur ein kleines Sortiment, weil in seiner Höhenlage der Flor noch nicht genügend vorgeschritten

war, auch Neuheiten eigener Zucht darunter. Knopf-Rossdorf b. Genthin dagegen ein grosses Sortiment, darunter die besten letztjährigen Neuheiten. Gleitsmann-Genthin war durch Neuheiten eigener Zucht vertreten. Ich muss bemerken, dass ich es absichtlich vermeide, die Neuheiten nach meiner Ansicht zu beurteilen, es ist dies für mich ein zu gefahrvolles Gebiet, doch möchte ich aus voller Überzeugung aussprechen, dass unsere deutschen Züchtungen mit den englischen rivalisieren können. Die Neuheitenzucht der Edeldahlien ist für uns ein noch sehr junges Unternehmen und lässt sich nicht, wie wohl mancher Züchter wünscht, „par force" durchführen. England hat uns herrliche Dahlien geliefert, welche zu übertreffen jedenfalls noch jahrelanger Studien und Mühen bedarf; doch dass wir auf dem Wege sind, dies Ziel zu erreichen, kann keinem zweifelhaft erscheinen, der die deutschen Neuheiten der letzten Jahre eingehend beobachtet hat. Mit Neuheiten eigener Art war Meyer-Tecklenburg erschienen, kleinblumige, einst so beliebte Schmuckpflänzchen. Dass der Senior der deutschen Dahlienzucht, Herr Engelmann-Zerbst, fehlte, empfand man beim Anblick der Liliputen ganz allgemein. Ich will hier gleich bemerken, dass Engelmann noch heute viele der alten Sorten kultiviert, welche uns bereits aus der Kinderzeit bekannt sind. In Magdeburg vor zwei Jahren, sowie in Leipzig im Vorjahre hatte uns Engelmann die Freude bereitet, sein grosses Sortiment von, ich möchte fast sagen, herrlichen Antiquitäten vorzuführen. In nicht etwa bescheidenem Masse hat sich unser Generalsekretär H. Kohlmannslehner-Britz beteiligt, fast einen halben Waggon Blumen hat er nach Frankfurt geschafft; dass bei dieser Masse die Verpackung viel zu wünschen übrig liess, sah man seinen Blumen an, hoffentlich vergisst er dies nicht bis zum nächsten Jahre. Unter seinen vielen Sorten waren besonders seine Einführungen und auch viele neue englische Züchtungen vertreten.

Mit unwiderstehlicher Wucht hatte sich wie immer die Firma Goos & Koenemann - Niederwalluf beteiligt. Man muss sagen, dass diese Firma allein eine Ausstellung geschaffen hat, welche auch den verwöhntesten Ansprüchen genügt hätte. Die Dahlienblumen waren durchgehends von grösster Vollkommenheit, dazu eine beträchtliche Anzahl Neuheiten eigener Züchtung, welche für die kommenden Jahre ihren Siegeszug durch die deutschen Gärten halten werden. Auch prächtige Staudenblumen und Ziergräser vollendeten den unvergleichlichen Eindruck, welchen diese Ausstellung ganz allgemein hervorrief. Wenn ich nun zum Schluss komme, so empfinde ich schmerzlich, dass ich nicht auf alles eingehen konnte, was uns dort von Seiten unserer Mitglieder so bereitwillig vorgeführt worden ist. Alle thaten ihr Möglichstes, das Gelingen der Ausstellung grossartig zu gestalten; mag ihnen der Lohn im neuen Jahrhundert nicht ausbleiben.

Was ich nun noch zu sagen habe, das spreche ich nicht nur aus meinem tief bewegten Herzen, sondern auch aus dem derer, die da Zeuge waren der in Frankfurt durchlebten Tage. Die Direktion des Frankfurter Palmengartens, besonders Herr Gartenbaudirektor Siebert, hat sich der D. D.-G. tagelang nicht nur persönlich, nein, mit seinem gut geschulten

Personal ganz zur Verfügung der guten Sache gestellt. Mit grossen Erwartungen sind wir alle nach Frankfurt gegangen, uns allen war der Name des dortigen Direktors längst bekannt, gross ist der Ruf, welchen er in der deutschen Gärtnerwelt geniesst; was ich aber sagen möchte, fasse ich in die wenigen Worte zusammen: der Mann ist grösser als sein Ruf. — Wie anders stände es um die deutsche Gätnerei, wenn allenthalben an grossen Plätzen so grosse Männer ständen. — Für uns, die durch den harten Kampf ums Dasein nicht nur nervös geworden, sondern auch manche Charaktereigenschaft eingebüsst haben, welche uns als heiligstes Gut von der Natur verliehen schien, für uns war das Verweilen in der Nähe dieses Mannes eine geistige Stärkung von bisher ungekannter Kraft. Was will das heissen, mit den üblichen Worten seinen Dank abzustatten? Die ganze deutsche Gärtnerwelt soll es erfahren, dass wir dazu garnicht imstande sind. Wir schliessen denn mit dem Wunsche, dass die Verwaltung des Frankfurter Palmengartens, an der Spitze Herr Gartenbaudirektor Siebert, noch viele Jahre hindurch als Vorbild deutscher Gartenverwaltungen dienen und zum Segen der Gärtnerei im allgemeinen noch lange Jahre wirken möge.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Otto Putz in **Erfurt.**
Blumensamen-Neuheiten eigener Zucht für 1900/1901.

Silene pendula gefüllte **„Triumph“.**
(compacta nana ruberrima fl. pl.)
(Hierzu Abb. 69.)

Diese neue Silene ist der im vorigen Jahre von mir eingeführten „Zwerg-Königin“ sehr ähnlich. Beiden gemeinsam ist die leuchtend carminrote Farbe

Abb. 69. Silene pendula gefüllte „Triumph“ (compacta nana ruberrima fl. pl.)

der röschenartig dicht gefüllten Blumen. Beide sind gleich niedrig, nur 10 cm hoch und kompakt wachsend. Während aber „Zwerg-Königin“ im Wuchs ihrer Zweige eine mehr aufrechte Haltung besitzt und sich infolgedessen besonders für Ein-

Abb. 70. Antirrhinum majus Tom Thumb foliis aureis „Sonnengold“.

fassungen, sowie zu Zeichnungen und Arabesken im Rasen oder in Blumenbeeten eignet, wächst Silene „Triumph“

mehr in buschige Breite und bildet ein dichtes, blumenübersäetes Polster von gleichmässiger Höhe, wie es für Gruppen nicht wirkungsvoller gedacht werden kann. Die Belaubung ist im Gegensatz zu „Zwerg-Königin“ rauhblättrig, verschwindet aber unter der Blütenfülle überhaupt vollständig.

Antirrhinum majus Tom Thumb fol. aureis „Sonnengold“.

Goldlaubiges Zwerg-Antirrhinum.

(Hierzu Abb. 70.)

Einen schönen Ersatz für Pyrethrum parthenifolicum aureum bietet sich in Pflanzé in ihrem gedrungenen Wuchs und mit ihrer dichten schmalblättrigen Belaubung einer grossen Form einer Alternanthera, und thatsächlich lässt sich A. „Sonnengold“ wie eine solche verwenden, wenn die Blütenknospen, sobald sie sich zeigen, ausgeschnitten werden.

Die Blumen, an Blütenstengeln, welche 17—18 cm Höhe nicht überschreiten, sind weisslich-rosa, mit carmin sehr regelmässig punktiert und gestreift, von einer Tönung, wie sie zu dem lichtgelben Laube ganz herrlich passt und im Verein mit demselben von überaus

Abb. 71. Arctotis grandis. (Blume weiss mit hellblauer Mitte.)

dem goldblättrigen Antirrhinum aus der Zwergklasse Tom Thumb.

Antirrhinum „Sonnengold“ erreicht, ohne die Blüte gemessen, eine gleichmässige Höhe von etwa 13—14 cm. Seine dichte Belaubung ist lebhaft kanariengelb, von solcher Frische und von solchem Glanz, das dass gelbe Pyrethrum, sowohl durch seine Färbung selbst, wie auch infolge seiner rauheren Blattoberfläche, gegen A. „Sonnengold“ augenfällig grün erscheint.

Vor Eintritt der Blüte gleicht die zarter Wirkung ist. A. „Sonnengold“ ist nicht nur eine Einfassungs- und Gruppen-Pflanze allerersten Ranges, sondern, wie mir aus Fachkreisen wiederholt versichert wurde, vermutlich die hervorragendste Neuheit dieser Saison überhaupt.

Der Same ergiebt ca. 65 pCt. echte (gelbblättrige) Pflanzen, welche bereits an den gelben Keimblättern kenntlich sind, so dass die grünblättrigen gleich von Anfang an ausgesichtet werden können.

Haage & Schmidt in **Erfurt.**
Neuheiten von Samen
eigener Züchtung oder Einführung für 1901.

Arctotis grandis, Thumb.
(A. stoechadifolia, Berg). ⊙.
(Hierzu Abb. 71.)

Ausserordentlich schöne neue Annuelle aus Süd-West-Afrika. Von leichtester Kultur und sehr üppigem Wachstum

Abb. 72. Asperula azurea setosa alba.

bilden die Pflanzen an sonnigem Standort reichverzweigte, dicht mit Blüten übersäete Büsche von 60—75 cm Höhe.

Abb. 73. Juwel-Aster.

Die einzelnen Blumen, die sich an langen Stielen frei über der weisslichgrünen Belaubung erheben, messen, wenn voll geöffnet, 7—8 cm Durchmesser und sind vom reinsten Weiss auf der inneren Seite der Strahlenblüten, mit einem schmalen gelben Ring an der Basis; die Rückseite ist helllilla. Von

Abb. 74. Triumph-Aster, carmin.

dem reinen Weiss der Strahlenblüten heben sich die hellblauen, mit feinen weissen Staubfäden besetzten Scheibenblüten wirkungsvoll ab. Die weichen

Abb. 75. Erigeron aurantiacus hybridus.

weissfilzigen Blätter, 12—18 cm lang, sind mehr oder weniger tief ausgebuchtet und gefiedert. In ununterbrochener Reihenfolge, während des ganzen Sommers bis zum Spätherbst, entwickeln die Pflanzen ihre schönen langgestielten Blumen, einen reizvollen, besonders im Sonnenschein unbeschreiblich prächtigen Anblick gewährend.

Asperula azurea setosa alba. ⊙
(Hierzu Abb. 72.)

Neue weissblühende Varietät dieser dankbar blühenden, niedrig wachsenden Sommerblume. Sie eignet sich ebensogut zur Herbst- oder Frühjahrsaussat wie die blaublühende Stammform.

Aster sinensis fl. pl. ⊙:
(Hierzu Abb. 73 u. 74.)

Juwel-Aster, brillantrosa. Prachtvolle zarte Farbe dieser schönsten aller hohen Astern, ein leuchtendes Hellrosa, wesentlich verschieden von dem in dieser Klasse mit einwärts gekrümmten Petalen schon vertretenen Dunkelrosenrot.

Abb. 76. Godetia Rosamunde.

Triumph-Aster, carmin. Im Aufblühen hellcarmin mit weisslicher Mitte geht die Farbe später in carmin über. Die einzelnen Blumen sind von vollendester Päonienform, und die Pflanzen ganz konstant und gleichmässig niedrig. Diese neue Varietät, von reicher Wirkung, kann der schönen Triumph-Aster „dunkelscharlach" ebenbürtig zur Seite gestellt werden.

Erigeron aurantiacus hybridus. ○ 2|
(Hierzu Abb. 75.)

Eine wirklich empfehlenswerte Hybride des im zeitigsten Frühjahr blühenden E. aurantiacus. Während die Stammform meist nur eine, höchstens zwei Blumen auf einem Stengel hervorbringt, zeigt unsere neue Hybride einen reichverzweigten, etwa 30 cm hohen Blütenstengel mit zahlreichen Blumen, die in Grösse denen des E. aurantiacus nicht nachstehen und ein reiches Farbenspiel von weisslichen bis rosenroten, sowie gelben und hell- bis dunkelorange Schattierungen aufweisen.

Godetia Rosamunde. ⊙
(Hierzu Abb. 76.)

Sehr distinkte Varietät, die wir aus der von uns in den Handel gegebenen G. Gloriosa erzielt haben. Von demselben niedrigen gedrungenen Wuchs zeichnet sich diese Neuheit durch die

Abb. 77. Tropaeolum majus nanum Vesuv.

grossen leuchtend hellrosenroten Blumen mit Atlasglanz aus, eine Färbung, die in dem Sortimente bis jetzt noch nicht vertreten war. Für niedrige, weithin leuchtende Gruppen besonders zu empfehlen.

Tropaeolum majus nanum Vesuv. ⊙
(Hierzu Abb. 77.)

Aus der vor einigen Jahren eingeführten rankenden Sorte gleichen Namens haben wir die hier angebotene Zwergform von niedrigem kugeligem Wuchs gewonnen. Die Farbe der schönen grossen Blumen ist ein blendendes Lachsrosa, eine Färbung, die auf verhältnismässig grosse Entfernungen noch sehr wirkungsvoll ist.

Ausstellungen und Kongresse.

Ausstellung von Schulkinder-Pflanzen in Neu-Weissensee bei Berlin.

Die Veranstaltung einer Ausstellung und Prämiierung bestgezogener Pflanzen von Schulkindern, welche der Verein der Gärtner und Gartenfreunde Neu-Weissensees am 20. September im Schlossgarten daselbst veranstaltete, fand sowohl seitens der Kinder wie der Lehrerschaft in genannter Gemeinde lebhaften Anteil. Etwa 1750 Pflanzen, welche zum Teil als Stecklingspflanzen plombiert, teils in Samen den kleinen Züchtern übergeben worden waren, fanden hier Aufstellung. Unter ihnen wurden namentlich Fuchsien, Pelargonien, Begonien, von Sämlingspflanzen Balsaminen, Tropaeolum, Mirabilis besonders ausgezeichnet, und man konnte darunter manche Pflanze als gut kultiviert im Sinne des Gärtners vom Fach bezeichnen. Nur einjährige Kulturen fanden hier Belohnung, während zweijährige ausgeschlossen wurden. Unter den 205 mit Prämien bedachten Kindern der drei ersten Gemeindeschulklassen finden sich 84 Knaben und 121 Mädchen, ein Verhältnis also von 2 : 3. An Prämien waren zu diesem Zweck beschafft worden: Für Abteilung Ia: Realienbuch von Kuhnmeyer & Schulze, ein sehr wertvolles Nachschlagebuch für die verschiedenen Unterrichtsgebiete; Abteilung I: Bücher über Naturkunde; Abteilung II: Volksschulatlas von Rud. Schmidt; Abteilung III für Knaben: Reisszeuge, Tuschkästen, Taschenmesser; für Mädchen: Stickmuster, Handarbeitskästen, Scheren; Abteilung IV: Censurenmappen. Ia mit 7, I mit 44, II mit 45, III mit 77, IV mit 48 Prämien. Der Prämiierungsverkündung gingen zunächst ein Gesang der Knabenklassen und dann zwei Ansprachen voraus, des Vorsitzenden des Vereins der Gärtner und Gartenfreunde Neu Weissensee's, Herrn Gärtnereibesitzers Witzell, welcher die Gründe des Unternehmens wie Begründung der Prämiierung, und des Rektors der Gemeinde-Schule, Herrn Schmidt, welcher die pädagogische und ethische Bedeutung der Heranzucht den versammelten Kindern darzulegen suchte.

Das seit bereits 4 Jahren bestehende Unternehmen des genannten Vereins in Neu-Weissensee verfolgt neben dem hohen pädagogischen und ethischen Zweck gleichzeitig die Ausbildung des Kindessinnes für Pflanzenwachstum und Pflanzenkenntnis und legt den Grund zu einer im späteren Leben auftretenden Neigung für Ausschmückung des Wohnraumes mit Blumen. Diese Angelegenheit aber verdient die allseitige Unterstützung der Fachvereine, insofern ihr Wert in dem ideellen wie materiellen Endzweck liegt. Diesmal konnten von den dem Verein gestifteten 150 M. nur vorgenannte Prämien beschafft werden; die Geschenkgeber der ursprünglich zu diesem Zwecke gestifteten 2350 Pflanzen hatten letztere aus ihren eigenen Vorräten beschafft. Nicht nur verdient dieses Unternehmen unsere volle Anerkennung, sondern auch der hierfür bereitwilligst in den Dienst der guten Sache tretenden Lehrerschaft ist besonderer Dank zu sagen. Infolge ihrer regen Anteilnahme wurden die Kinder besonders mit herangezogen, und es sind schon jetzt, im 4. Jahre des Unternehmens, deutliche Erfolge auf dem Gebiete der Hausanzucht der Pflanzen zu spüren gewesen. Daher: vivant sequentes! H.

Aus den Vereinen.

Leipzig. Eine öffentliche Gärtnerversammlung fand am Mittwoch, den 22. August, im „Pilsener Hof“ statt zu dem Zwecke, Stellung zu nehmen zu den Beschlüssen des Handelsgärtnerverbandes, die dieser vor 14 Tagen in Sachen der „Gehilfenfrage“ gefasst hat. Nach einem bezüglichen Referat und freier Aussprache wurde folgende Resolution einstimmig von der Versammlung gutgeheissen:

„Die heutige, von über hundert Gärtnern Leipzigs und der Umgegend besuchte Versammlung hat sich mit

den auf die „Gehilfenfrage“ Bezug habenden Beschlüssen des letzten Verbandstages der Handelsgärtner Deutschlands beschäftigt. (Es betrifft dieses die Anlegung sogen. „schwarzer Listen“ und „Abbruch der Beziehungen mit Gehilfenorganisation, Allgem. Deutscher Gärtnerverein.“) Die Versammelten geben ihrer Anschauung dahin Ausdruck, dass diese Beschlüsse von derart unsozialem Geiste getragen sind, dass sie eine ernstliche Gefährdung des beruflich-sozialen Friedens bedeuten. Da die Versammelten die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die Beschlussfasser sich entweder der sozialen Tragweite dieses ihres Unternehmens nicht in vollem Masse bewusst gewesen sein können oder sich von dem Beweggrunde leiten liessen, die Gehilfenschaft zu Unüberlegtheiten zu verleiten, um damit die organisatorischen Bestrebungen zu stören, die Kraft der Organisation zu schwächen, und so die ganze Gärtnerbewegung wieder um Jahre zurückzuwerfen, so erwarten wir von der vereinigten Gehilfenschaft, dass sie sich darob in keiner Weise aus der Ruhe bringen lässt, sondern ihre Wege nach wie vor unbeirrt weiterschreitet im Sinne der Förderung des beruflich-sozialen Friedens und zur thatkräftigen Förderung der Interessen der arbeitnehmenden deutschen Gärtnerschaft. — Die Versammelten versprechen, unter allen Umständen treu und fest zum Allgem. Deutschen Gärtnerverein zu halten und appellieren an alle Gärtner Deutschlands, die diesem Verein noch nicht angehören, dass sie sich endlich aufraffen und diesem als Mitglieder anschliessen.“

Personal-Nachrichten.

Prof. Emerich Ráthay, Direktor der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg bei Wien starb am 9. September nach langem schwerem Leiden im 56. Lebensjahre. Er hat sich besonders um die Erforschung der Weinblüten usw. verdient gemacht.

Dem Gärtner Endler zu Börnchen, Kr. Bolkenhain, ist das preuss. allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Der Obergärtner Peter Krämer in der Gräfl. Erbach-Schönberg'schen Hofgärtnerei zu Schönberg in Hessen wurde zum Hofgärtner daselbst ernannt.

R. Sittner, bisher Obergärtner der Kgl. Villa Berg bei Stuttgart, wurde vom Rittmeister Freiherrn von Eyb auf Rammersdorf bei Ansbach in Bayern als Obergärtner und Gutsinspektor angestellt.

Theodor Holluscha übernahm die Stelle als Obergärtner der Freiherrlich v. Liebig'schen Gärtnerei in Reichenberg.

Der Grossherzogl. Hofgartendirektor Carl Hampel in Schwerin, früherer Obergärtner in Berlin, ist zum Stadt-Gartendirektor in Leipzig ernannt. Unserem langjährigen Mitgliede ist damit ein reiches Feld der Tätigkeit überwiesen.

Tagesordnung

für die

876. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 25. Oktober 1900, abends 6 Uhr,**

in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. — II. Berichte: 1. Herr Brettschneider: Über die Rosenausstellung in Trier. 2. Herr Kotte: Die Dahlien-Ausstellung in Frankfurt a. M. 3. Herr Maecker: Über Herbstkulturen auf der Pariser Weltausstellung. — III. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

f
d
a
c
e
b
H. Schade

Hamamelis japonica Sieb. et Zucc.

Von L. Wittmack.

(Hierzu Tafel 1481.)

Familie: Hamamelidaceae, die zur grossen Reihe der Rosales gehört.

Gattungscharakter: Kelch klein, vierteilig, Krone vierblätterig, mit schmalen, bandförmigen, zerknitterten Blumenblättern. Staubgefässe vier, kurz; ausserdem vier innere Staminodien. Fruchtknoten zweifächerig, mit zwei freien Griffeln. Kapsel fachspaltig. Grosse Sträucher mit ziemlich grossen, abfallenden Nebenblättern. Blüten in fast sitzenden Köpfchen, die von einer Hülle umgeben sind, welche meist aus drei Schuppen besteht.

Artcharakter: „Blätter eiförmig oder fast ei-kreisförmig, kurz zugespitzt oder stumpf, ausgeschweift, gekerbt, an der Basis ungleich, stark gerippt. Rippen jederseits 7—8, Kelche der Kapsel nur an der Basis angewachsen."

„Unterscheidet sich von H. virginiana L. durch dichter gerippte Blätter (H. v. hat nur 3—4), grössere Blumen, längere Blumenblätter und die vom Kelch fast freien Kapseln, die bei H. v. zur Hälfte dem Kelch angewachsen sind." Siebold et Zuccarini in Abhandlg. d. math.-physik. Klasse d. Akad. d. Wiss. München IV. Bd. 2. Abt. (1845) S. 193.

Franchet et Sav., Enum. Pl. Jap. II, 368. — Bot. Mag. t. 6659. — Gard. and Forest 1891 p. 256, fig. 45. — Koehne, Dtsch. Dendrol. 202. Dippel, Laubholzkunde III, 267 u. Abb. d. Blätter. — Syn. H. arborea Ottolander ex Masters in Gard. Chron. 1881 I p. 216, fig. 38. — H. Zuccariniana Ottolander ex Masters l. c.

Von der Gattung Hamamelis sind nur drei Arten bekannt: 1. H. virginiana, welche im Herbst blüht, wenn ihre braunrot gewordenen Blätter fallen, und die daher in Amerika „Witch Hazel" (Zauberhaselnuss) heisst, 2. H. japonica, welche, ohne Blätter, im Februar blüht, und 3. H. chinensis RBr. (jetzt Loropetalum chinense Oliver), mit immergrünen Blättern.

Die Frage, ob H. virginiana und H. japonica verschiedene Arten oder nur Standortsvarietäten sind, ist noch nicht entschieden. Die oben angegebenen Unterschiede sind durchaus nicht stichhaltig; man sehe darüber Franchet et Savatier l. c., Hooker in Bot. M. l. c. und Sargent in Garden and Forest l. c. Sargent findet die einzigen Unterschiede der Exemplare im Arnold Arboretum zu Boston darin, dass H. japonica etwas kleinere, dickere Blätter mit auf der Unterseite mehr hervortretenden Adern hat, sowie dadurch, dass sie im Februar oder Anfang März blüht.

Jedenfalls bildet Hamamelis einen der schönsten Beweise für die

zuerst von Asa Gray nachgewiesene Thatsache, dass die Flora Ostasiens mit der Ostamerikas (nicht mit der des westlichen) sehr viel Ähnlichkeit hat.

Die blühenden Zweige unserer Tafel sind von Herrn Schade nach Exemplaren gemalt, welche Herr Baumschulbesitzer J. Herm. A. Hesse in Weener (Ostfriesland) uns am 5. Februar d. J. schickte (Gartenfl. 1900 S. 110), die Blätter von Frau Schellbach-Amberg nach Exemplaren der Baumschule des Herrn Ökonomierat L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin.

E. Koehne giebt l. c. noch als Unterschied an: H. virginiana Kelchzipfel aufrecht, H. japonica Kelchzipfel auswärts gebogen, Dippel, Laubholzkunde p. 268 sagt zurückgeschlagen. Ich finde beide letztere Ausdrücke besser als den englischen revolute, was zurückgerollt heisst. Sargent sagt richtiger reflexed, zurückgebogen.

Die Farbe des Kelches scheint zu wechseln; sie ist braunrot bis weinrot, jedenfalls steht sie in einem prächtigen Gegensatz zu den goldgelben Blumenblättern. Es hat in der That etwas „Zauberhaftes", im Februar im Freien solche Blumen zu sehen, und daher verdient der Strauch viel allgemeinere Verbreitung. Er wächst zwar langsam, blüht aber schon in der Jugend. — Die Temperatur war Anfang Februar 1900 wenig über Null.

Erklärung der Analysen:

a. einzelne Blüte;
b. Längsschnitt durch dieselbe;
c. Staubbeutel;
d. zwei Staubbeutel, zwei Staminodien und die zwei Griffel;
e. Fruchtknoten im Längsschnitt, links ein Ovulum.

Hervorragende Frühjahrs-Kulturen auf der Pariser Weltausstellung.*)

Vortrag des Kgl. Gartenbaudirektors Carl Lackner im Verein z. B. d. G. am 27. September 1900.

Im allgemeinen sind Paris und Berlin sich in ihren Kulturen sehr ähnlich; wenn Paris in mancher Beziehung Berlin zu übertreffen scheint, so hat das seinen Grund darin, dass Paris eine viel ältere Kulturstätte ist. Als bei uns noch niemand daran dachte, Topfpflanzen für Luxuszwecke zu erziehen, ist es in Frankreich schon Sitte gewesen; seit Ludwig XIV. — aber auch nicht früher — ist es üblich geworden, vielfach Topfpflanzen zu Dekorationen usw. mit zu verwenden. — Weiter kommt hinzu, dass Paris eine Weltstadt allerersten Ranges ist und Berlin Paris in der Beziehung noch nicht erreicht hat. In Paris ist ein grösserer Reichtum, was wir ja auf allen Gebieten, Toiletten, Juwelen und Luxusgegenständen überhaupt sehen.

*) Da über einen Teil der Frühjahrs-Kulturen schon berichtet ist (Gartenfl. Heft 12 S. 326, Heft 13 S. 342 ff.), so sei hier nur, zumal es sehr an Raum mangelt, das Wesentlichste hervorgehoben. D. R.

Die Ausstellung zerfällt in zwei grosse Teile, die Freilandpflanzen, namentlich die schönen Koniferen und immergrünen Gehölze, die, unterstützt durch das schöne Klima, glänzend vertreten sind, und anderenteils die Gewächshauspflanzen, welche besonders in zwei grossen Glashäusern vorgeführt werden. Das eine Haus sollte für die Fremden dienen, diese haben sich aber verhältnismässig wenig beteiligt, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, dass gegen die Beteiligung lebhaft agitiert wurde. Die Deutschen haben aber namentlich im Frühjahr sehr hübsch ausgestellt.

1. Rhododendron. Von denjenigen Pflanzen, die im Frühjahr besonders imponierten, sind in erster Reihe die durch das Klima so begünstigten Rhododendren zu nennen, namentlich die von Jean Moser-Versailles, welcher Hunderte von starken, oft 50jährigen, höchst sorgfältig kultivierten Pflanzen mit 2—3 m Kronendurchmesser vorführte. Schon im vorigen Jahre hatte er in Petersburg alle entzückt, hier war das natürlich noch in viel grösserem Umfange der Fall. Selbst in England sah ich derartiges nicht. — Ihm sehr nahe kommen Croux et fils-Val d'Aulnay bei Chatenay (S. et O.), nur sind deren Bäume nicht so alt.

Höchste Achtung nötigte uns aber auch T. J. Seidel-Laubegast bei Dresden ab. Derselbe hatte eine grosse Zahl Rhododendren in kleinen Exemplaren geliefert, die aber über und über mit Knospen bedeckt waren und die für den Marktverkehr viel wichtiger sind als die grossen. Die Franzosen waren ganz erstaunt über diese Kultur und erkannten an, dass sie so etwas noch nicht gesehen hätten.

2. Azaleen. Auf dem Gebiete der indischen Azaleen war es wieder T. J. R. Seidel, welcher den Vogel abschoss; allerdings hatte er nur wenige Konkurrenten. Die Pflanzen waren in verschiedenen Grössen, alle zeigten eine prachtvolle Kultur und einen Wuchs, wie er sonst gar nicht wieder vorkommt. Dass erreicht S. bekanntlich dadurch, dass er die Azaleen auf Rhododendron veredelt. Die Kronen der Azaleen sitzen auf ca. 9—12 cm hohen Rhododendronstämmchen.

Neben Seidel glänzte Otto Olberg-Dresden-Striesen, der 25 Stück „Deutsche Perle", alles Kulturpflanzen, vorführte.

In Azalea pontica, mollis und sinensis waren die Franzosen uns „über", wenn wir die von Helbig-Laubegast-Dresden vorgeführten 25 Stück ausnehmen. Das französische Klima kommt da sehr zu Hilfe.

3. Topfflieder. Die Beteiligung hierin war eine verhältnismässig geringe (die Zeit war schon vorüber). Nur George Boucher und Thiébaut Legendre-Paris stellten aus. Die Pflanzen von George Boucher waren klein, unschön geformt und namentlich in der Grösse der Blumen nicht hervorragend. Damit will ich nicht sagen, dass in Frankreich kein schöner Flieder erzeugt werde. — Die Aufgabe: abgeschnittener Flieder war reich beschickt, namentlich von Lemoine et fils-Nancy, die viele Neuheiten vorführten, u. a. eine gefüllte rote Varietät Robert Spencer, Charles Baltet-Troyes, George Boucher. Es war dies Flieder aus dem Freien; da die Rispen aber meist zu dicht gedrängt in den Gläsern standen, so konnte man sich kein rechtes Urteil bilden.

4. Rosen. Dass Frankreich in Rosen auf hoher Stufe steht, ist allbekannt, und wieder kommt hierbei das Klima zur Hilfe. Meist waren abgeschnittene Rosen vorgeführt. Nabonnand-Golfe Juan, der sich bekanntlich stark mit Theerosenzucht beschäftigt, Rothberg, Defresne, Levêque, Kaczka usw. waren vertreten. Etwas ganz Besonderes habe ich nicht gefunden; es waren schöne Rosen, wie wir sie auch haben. Die getriebenen Hochstämme von Levêque und anderen waren sehr schön, aber auch darin stehen wir den Franzosen gleich. — Die im Freien ausgepflanzten Rosen litten durch die kalte Witterung im Mai sehr, haben sich aber später ziemlich erholt.

5. Treibsträucher hatte ich gehofft viel mehr zu sehen. Bruneau-Bourg-la-Reine hatte eine schöne Gruppe teils getriebener, teils im Freien blühender Gehölze, die im einzelnen aber nicht hervorragend waren.

6. Die Clematis dagegen haben mir sehr imponiert. Vollendet in Kultur und Form der Blumen, vollendet in der Reichhaltigkeit des Sortiments, stehen die Leistungen von George Boucher-Paris und Paillet-Chatenay einzig da.

7. In Nelken war am 8. Mai nur eine bemerkenswerte Leistung von Nabonnand-Golfe Juan; meine Kollegen im Preisgericht gaben ihr aber nur einen 3. Preis.

8. Eine sehr bedeutende Kultur, in welcher die Franzosen uns übertreffen, in der wir ihnen aber gleichkommen könnten, ist die der Paeonia arborea. Ganz besonders Paillet-Chatenay, aber auch andere, führten reiche, farbenprächtige Sortimente in formvollendeten Blumen vor. Ich beneide die Franzosen um diese Kultur, glaube aber, dass wir, wenn wir uns Mühe geben, auch dahin kommen werden.

9. Pelargonium zonale waren von vielen Seiten ausgestellt, meist in guten Leistungen. Oft waren es nur kleine Pflanzen, einstielige Stecklinge, die meist nur mit einer Dolde dastanden, aber ausserordentlich schön und üppig waren. — Hauptzüchter: Poirier-Versailles, Nonin-Chatillon, Simon & Lapalue.

Auch sehr schöne grossblumige Pelargonien waren vorhanden, eingesandt von Boutreux-Montreuil.

10. Boronia elatior, die jetzt bei uns von den Herren Spielberg und de Coene-Franz.-Buchholz so viel kultiviert wird, spielt in Paris eine grosse Rolle und war in sehr schönen Gruppen vorhanden.

11. Viburnum peltatum (unter dem Namen macrocephalum ausgestellt) war in Dresden viel schöner als in Paris.

12. Die Phyllocactus-Kultur ist in Deutschland zwar nicht unbekannt und wir haben vortreffliche Leistungen von Herrn Johannes Nicolai-Coswig bei Dresden gesehen; aber derartige grosse Sortimente von überwältigender Wirkung in Bezug auf Reichblütigkeit und Farbenschönheit, wie sie Charles Simon-St. Ouen in Paris vorführten, sieht man bei uns wohl nicht. Es bleibt zu hoffen, dass sich bei uns die Liebe zu den Phyllocacteen auch noch weiter ausdehnt.

13. Goldlack. Eine andere Kultur, welche uns in der Ausdehnung fremd ist, ist die des Goldlacks, und zwar besonders die der gelben Varietät, die stärker riecht als die braune. Schon vor zwei Jahren sah

ich im Rothschildschen Garten zu Ferrières einen grossen Flor davon, jetzt sah man in Paris sie überall zu Gruppen im Rasen usw. angewendet. Levêque et fils-Ivry brachten u. a. eine neue Züchtung, Rameau d'or, ganz niedrige einstielige Pflanzen, mit einer grossen, dichten Traube gefüllter Blumen.

14. Verschiedenes. Mit schönen Winterlevkoyen hatten Vilmorin, Andrieux & Co., Forgeot, Caillet & Leclerc grosse Gruppen auf dem Champ de Mars bepflanzt. — Getriebene Kanna waren in grosser Schönheit von Billiard et Barré - Fontenay-aux-roses, sowie von Dupanloup et Cie. vorhanden. — Knollenbegonien und Gloxinien waren sehr hübsch. Vallerand erhielt für letztere einen 1. Preis; in Dresden sahen wir bessere.

Sehr beliebt sind in Frankreich die Bromeliaceen und leisten Duval et fils-Versailles darin Ausserordentliches, ferner auch Truffaut, Chantin usw.

Von Amaryllis vittata hatten Deleuil et fils-Hyères abgeschnittene Blumen geschickt von Zwiebeln, die sie schon 20 Jahre im Freien in Beeten kultivieren.

Cinerarien hatten Vilmorin, Andrieux & Co.-Paris sehr gut ausgestellt, doch nichts, was unsere Kulturen überragte; ebenso können sich die Erfurter Calceolarien mit den schönen von Vilmorin wohl messen. — Fast ganz bei uns verschwunden ist Scutellaria Mociniana, die in den fünfziger Jahren viel gezogen wurde; in Paris war von Nonin eine kleine, aber schöne Gruppe, ähnlich schön waren seine zwergigen Salvien. Auch Bougainvillea glabra waren durch ihn und Sallier-Neuilly sehr schön vertreten, ferner die Eriken durch Genthillomme-Vincennes.

Stiefmütterchen, Viola tricolor, auf die man grossen Wert legt, waren mehr von Ausländern als von Franzosen gesandt. Wrede-Lüneburg, Thorburn & Co.-New York, Valtier Successeur Jaquean-Paris sind hier zu nennen. — Lathyrus odoratus lieferten Cayent & Leclerc-Paris.

In Stauden, zwei- und einjährigen Pflanzen, lieferten Vilmorin, Andrieux & Co.-Paris geradezu riesige Mengen; ihnen ziemlich nahe kam L. Férard-Paris. Iris germanica ist in Paris sehr beliebt und war in grösseren Sortimenten ausgestellt. Besonders imposant wirkten mehrere ca. 3 m hohe Blütenstände von Eremurus robustus, die J. Sallier-Neuilly vo führte*), der diese Liliaceae seit 20 Jahren (wie in Holland) im Freien zieht.

15. Palmen spielen in Paris eine grosse Rolle, auch in den Blumenläden. Letztere sind oft nicht so reich mit Bindereien dekoriert wie die unserigen, machen aber doch durch die geschickte Verwendung von Palmen und anderen Blattpflcnzen einen guten Eindruck. Auf der Ausstellung hatte die Société des Bains de Mer in Monte Carlo viele Palmen ausgestellt, die meinen Ansprüchen aber nicht genügten; dagegen hatte

*) Abbildungen von Eremurus robustus var. Elvesianus siehe in Gartenfl. 1899 S. 128 und 129.

Österreich: Umlauft, Lauche usw. prachtvolle Palmen ausgestellt, viel schöner als die von der Riviera.

16. Orchideen. Geradezu unerreicht sind die Leistungen in Orchideen. In ungeheueren Massen und überwältigender Schönheit waren sie von vielen Züchtern ausgestellt. Alle anderen übertreffend, standen Dallemagne et Co. in Rambouillet mit zehn starken Pflanzen von Odondoglossum (Miltonia) vexillarium da, jede mit 10—15 Blütenstielen; ferner hatte diese Firma viele Cypripedien und ein Odondoglossum Ruckerianum von wunderbarer Schönheit. — Ch. Beranek-Paris, der wie mehrere andere auch in Petersburg ausgestellt hatte, führte Dendrobium Phalaenopsis in prachtvollen Varietäten vor; ich habe da erst geschen, welch prächtige dunkelrote Farbentöne bei dieser Art vorkommen.*)

Ch. Maron, ein Liebhaber in Brunoy (S. et O.), führte eine reiche Sammlung selbstgezogener Hybriden vor, Umlauft, Kaiserl. Hofgartendirektor in Schönbrunn, eine schöne Gruppe, darunter die ganz grüne Coelogyne pandurata**), die Société des bains de mer in Monte Carlo eine 2 m hohe Vanillenpflanze in Kesselform, über und über mit Früchten behangen.

Nächst den Orchideen sind in Frankreich die Anthurien sehr beliebt, namentlich Anthurium Scherzerianum; auf dem Markt, in allen Läden und in den Zimmern sieht man diese Pflanze, von der Duval et fils-Versailles besonders schöne Varietäten ziehen. — Sehr schön waren die grossen Anthurium Andreanum und Kreuzungen, sowie überhaupt die Araceae von der Société des Bains de Mer in Monte Carlo, viel besser als ihre Palmen; ein Philodendron Schottianum hatte ca. 50 grosse Blätter.

17. In Topfobst***) glänzte besonders Anatole Cordonnier-Bailleul, von dem Herr Hofgärtner Hoffmann uns erst kürzlich berichtet hat. Er hat 4 ha unter Glas und 14 ha im Freien, fast alles für Obstkulturen. Ausserdem ist noch Parent-Rueil zu nennen.

Abgepflückte Früchte waren von vielen Seiten, namentlich Weintrauben von Thomery gesandt. Die Früchte trugen fast alle die Bezeichnung: „Angekauft von Felix Potin“, oder einem anderen grossen Delikatessenhändler bezw. Restaurant. — Konserviertes Obst war vorhanden; hier ist besonders die grossartige Ausstellung der Amerikaner zu nennen, welche ihre Daueräpfel vorführten. Baldwin, Greening, Jonathan, Winesap, Birnen und Pfirsiche usw. waren in Konservierungsflüssigkeit aufbewahrt. — Der „Parc aux Roses“ in Nizza hatte ein Sortiment Orangen in Spiritus geschickt, besonders Pompelmusen.

18. Von Gemüsen ist vor allem der Spargel hervorzuheben, in welchem Unglaubliches geleistet wird. Es war Spargel ausgestellt von der Dicke eines Mannesarmes! Der Wert wird aber herabgesetzt, da

---

*) Dendrobium Phalaenopsis sieht ähnlich aus wie D. bigibbum (Gartenflora 1900 Heft 7 S. 169, t. 1473), ist aber grösser und schöner. D. Red.

**) Coelogyne pandurata ist kürzlich farbig abgebildet in Gartenfl. 1900 Heft 19 S. 505, t. 1480,

***) Vergl. Gartenfl. 1900 S. 293 und 326.

Dahs, Reuter & Comp.

Baumschulen

Jüngsfeld-Oberpleis, **Rheinland.**

Herbstofferte:

150 000 Aepfel, Birnen, Zwetschen, Pflaumen, Reineclauden, Pfirsich, Aprikosen, Kirschen etc.

in Hoch- und Halbstämmen, Pyramiden, Spalieren und Cordons.

Wallnüsse und **essbare Kastanien** Hochstämme.

Johannis- und **Stachelbeeren** Hochstämme und Sträucher.

Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren grosser Vorrat.

9000 Linden

in verschiedenen Sorten, Stammumfang von 10 bis 20 cm bei 1 m vom Boden gemessen.

40 000 Zier-, Allee- u. **Trauerbäume** in Sorten; Stammstärke wie vor.

100 000 Ziersträucher

Acer Negundo aureum Odessanum.

Eschenblättriger Gold-Ahorn, in Kultur genommen von **H. Rothe in Odessa**; nach der Natur gezeichnet in $^1/_8$ natürlicher Grösse in den Baumschulen von **Dahs, Reuter & Co.** in **Jüngsfeld-Oberpleis.** Eine prachtvolle **Neuheit**, welche in keiner Park- und Gartenanlage fehlen sollte, **winterhart**, den ganzen Sommer herrlich belaubt; gegen Sonnenhitze oder Regen unempfindlich; **stark-** und leicht anwachsend.

Preise: Hochstämme 1,50—1,70 m hoch à 3,— *M.*
Halbstämme 1,20—1,40 „ „ à 2,50 „
Pyramiden an der Erde veredelt à 1,50 „

Acer Negundo aureum Odessanum.

Eschenblättriger Gold-Ahorn, in Kultur genommen von H. Rothe in Odessa; nach der Natur gezeichnet in 1/2 natürlicher Grösse in den Baumschulen von Dahs, Reuter & Co. in Jüngsfeld-Oberpleis. Eine prachtvolle Neuheit, welche in keiner Park- und Gartenanlage fehlen sollte, winterhart, den ganzen Sommer herrlich belaubt; gegen Sonnenhitze oder Regen unempfindlich; stark- und leicht anwachsend.

Preise:

Hochstämme	1,50—1,70 m hoch	à 3,— ℳ
Halbstämme	1,20—1,40 „ „	à 2,50 „
Pyramiden an der Erde	veredelt	à 1,50 „

grosses Sortiment in prachtvoller, wüchsiger Ware.

5000 Schlingpflanzen in besten Sorten.

Wald- und **Heckenpflanzen,** bedeutende Vorräte.

Rosen, Hochstämme und **niedrig veredelte** in den besten Sorten.

Special-Kultur in Coniferen

circa 120 000 Stück in besten winterharten Sorten, mit festen **Erdballen** auf **Lehmboden** gezogen; abgebbar in Höhe von 0,50 bis 3,50 m.

Grosse **Auswahl** in **Einzelpflanzen.**

Zur Besichtigung

unserer Kulturen (150 preuss. Morgen) laden ergebenst ein. — Bahnverbindung: **Köln-Siegburg** oder **Bonn-Beuel.** (Brölthalbahn):

Station **Utweiler-Jüngsfeld.**

Kataloge zu Diensten.

Druck von Ph. Amsel, Köln.

man nur den Kopf essen kann. Die Franzosen essen den Spargel nicht rein weiss, der Kopf muss blau sein. — Neben diesem dicken Spargel giebt es noch dünnen grünen Spargel, der ganz obenauf gepflanzt wird. Man scheint in der Mode des Spargelessens zu wechseln; 1855 kannte man in Paris nur grünen Spargel, später kam der weisse auf, den man tief pflanzen muss, und jetzt kommt wieder der grüne viel vor, der, wie mir scheint, eine Zeit lang in geringerem Umfange gezogen wurde. — Auch in Champignonkultur wird bekanntlich Ausserordentliches geleistet.

19. Gartenpläne waren sehr reich ausgestellt, der Platz der Deutschen war nicht so schlecht, wie er zum Teil geschildert ist. Sehr schön aufgestellt waren die Pläne aus Österreich-Ungarn, aus den kaiserlichen Gärten. (Siehe Gartenflora 1900 Heft 13 S. 345.)

20. Auf Neuheiten legte man nach den Programmen grossen Wert. Fast in jedem Konkurrenz-Abschnitt wurden solche verlangt; doch ist dem nicht so sehr entsprochen worden. Erwähnenswert ist eine neue Azalea mollis×sinensis, „Président Viger", eine neue sehr hohe Tulpe „Merveille" von Vilmorin usw., eine neue Deutzia discolor floribunda purpurascens von Lemoine-Nancy, von Benary-Erfurt eine neue Levkoye „Kaiserin Elisabeth", pyramidig, stark verzweigt. Besonders hervorzuheben ist aber das Rhododendron×Halopeanum (sikkimense×arboreum) von Halope-Rouen, mit Dolden grosser reinweisser Blumen, die eine hübsche Zeichnung haben.

Die Ausstellung der kolonialwirtschaftlichen Expedition nach Central- und Süd-Amerika (Dr. Preuss) im Kgl. botanischen Museum zu Berlin.

Von L. Wittmack.

(Schluss.)

Perubalsam von Myroxylon Pereirae. Der Baum wird auch schon in Buitenzorg kultiviert, ist aber noch nicht gross.

Die Gewinnungsart des Perubalsams ist eine eigentümliche. Die Rinde des Baumes wird geklopft, dann abgeschnitten und die Stelle mit einer Fackel erwärmt; darauf werden Lappen an der Stelle befestigt, die mit der Zeit sich mit dem Balsam vollsaugen. Die Lappen werden dann in Presstücher aus Pitafasern (Ananasfasern) gethan und in einer einfachen Hebelpresse ausgepresst, eigentlich ausgerungen. Der Baum giebt ausserdem ein festes Holz und dürfte sich vielleicht als Alleebaum oder gar zur Nutzung auf Balsam in Kamerun anbauen lassen.

Faserstoffe und Fabrikate daraus. Ein wichtiger Fabrikationsartikel sind die Panamahüte, die bekanntlich aus den Blattrippen der Carludovica palmata hergestellt werden. Hauptgewicht legt man bei diesen Hüten auf die Feinheit des Randes. Der ausgestellte Hut kostete an Ort und Stelle 38 M. Eine deutsche Kolonie in Peru hat einmal dem hochseligen Kaiser Wilhelm I. einen Hut zu 1000 M. verehrt.

Im Gegensatz zu den feinen, leichten Panamahüten trägt man in der heissen Sonne grosse, dicke Strohhüte. Es ist ganz verkehrt, anzunehmen, dass man in den Tropen leichte Hüte trage, die Sonnenstrahlen dringen zu leicht da hindurch. Schweinfurth hat mit Nachdruck erst darauf hingewiesen, dass unsere Truppen für die Tropen starke Hüte erhalten sollten.

In Centralamerika sind es besonders zwei Pflanzengruppen, die Fasern liefern, einmal die Agaven und zweitens die Bromeliaceen. Der Sisalhanf stammt ausschliesslich von Formen der Agave rigida, während die unter dem Namen Ixtle (Istle) und Lechuguilla in den Handel gelangenden Fasern wohl von verschiedenen Agavearten abstammen dürften; ebenso ist es zweifelhaft, ob die bekannte Pitafaser nur von Bromeliaarten oder auch von Agaven gewonnen wird.

Der Sisalhanf spielt eine grosse Rolle in Yukatan, er wird dort in grossen Mengen kultiviert, denn er liefert (nächst Manilahanf von Musa textilis auf den Philippinen) das Hauptmaterial für Schiffstaue. Die Plantagenbesitzer wurden Millionäre. Hoffentlich wird sich auch in Deutsch-Ostafrika diese wichtige Kultur entwickeln lassen. Denn es sind gerade die trockeneren Gegenden, deren es dort genug giebt, dafür geeignet; es haben dort jetzt schon mehrere kapitalkräftige Gesellschaften sich auf die Sisalkultur geworfen.

Die Maguey-Faser wird meist aus der Agave americana bereitet. Diese liefert aber auch bekanntlich den Agavenwein, die „Pulque", das tägliche Getränk der Mexikaner. Das Herz der Pflanze, ehe sie in Blüte schiesst, wird ausgeschnitten, es sammelt sich in der Höhlung Saft, welcher mittels eines Flaschenkürbis, der als Heber oder Pipette dient, emporgehoben und dann vergohren wird. Riesige Flächen des Hochplateaus von Mexiko und der Abhänge sind mit Agave americana bepflanzt, man wünscht sie auch in Ostafrika einzuführen, weil es im Innern daselbst keine alkoholischen Getränke giebt, ausser einer Art Bier von Sorghum und Eleusine Coracana, hirseähnlichen Pflanzen. Wenn die Pulque-Gewinnung an der Küste gelingt, werden die Kokospflanzen mehr geschont werden; denn bis jetzt werden trotz aller Verbote der Regierung viele Kokospalmen auf Palmwein angezapft und gehen dadurch zu Grunde.

Von den Holzarten in der Ausstellung seien erwähnt: eine Cedrela-Art, die als guter Schattenbaum sich eignet, ferner die ursprünglich ostindische Tectona grandis, die das für den Schiffsbau so wichtige Teakholz liefert, sowie endlich zwei Arten Mahagoni. Von sonstigen Gegenständen verdient besonderes Interesse der Kuhbaum, Brosimum Galactodendron, aus Venezuela. Humboldt sagte, dass die Eingeborenen täglich dem Baum die Milch oder Sahne abzapften. Schon vor Jahren erzählte mir der jetzige Bibliothekar an der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule, Herr Dr. Engel, der längere Zeit in Venezuela war, dass der Baum so selten sei, dass von einem allgemeinen Gebrauch gar keine Rede sein könne, und jetzt bemerkt Dr. Preuss, dass die meisten Bewohner im Lande gar nichts von dem Baume wissen. Ein Volksnahrungsmittel bietet der Kuhbaum also wenigstens augenblicklich nicht mehr. — Endlich sei noch auf verschiedene Knollen-

gewächse und Farbstoffe, Drogen usw. hingewiesen, sowie auf die zahlreichen Bohnen, unter denen auch eine unter dem Vulgärnamen „Haba Pallare". Es scheint das aber nichts anderes als Phaseolus lunatus, die Mondbohne oder bekannter unter dem Namen Limabohne. Wenn das der Phaseolus Pallar Molina wäre, so wäre eben P. Pallar und P. lunatus synonym, obwohl Molina's Ph. Pallar, die nicht genau bekannt ist, stielrunde holperige Hülsen haben und in Chile wachsen soll. Auch Getreide war vorhanden, darunter nackte zweizeilige Gerste und sogar Roggen aus Mexiko. Auch in der mexikanischen Abteilung der Pariser Weltausstellung waren diese beiden vorhanden, ausserdem unendlich viele Sorten Bohnen.

In den Gewächshäusern des Kgl. botanischen Gartens ist die grosse Zahl der von Dr. Preuss gesandten lebenden Pflanzen bezw. die Sämlinge aufgestellt. Der Raum reicht, wie Warburg schreibt, nicht aus, und so mussten Tausende von Pflanzen schon sofort in die Kolonien verandt werden; neun Ward'sche Kästen aus Berlin für die Pflanzung Moliwe in Kamerun sind bereits glücklich angekommen, ebenso sind Tausende von Sisalagaven bester Qualität nach Ost- und Südwestafrika abgeschickt, und am 10. September sind 16 Ward'sche Kästen mit dem Woermann-Dampfer unter Aufsicht des Gouvernementsgärtners Deistel von Hamburg für Kamerun und Togo abgegangen, andere Ward'sche Kästen sollen demnächst ebendorthin abgesandt werden, ferner sind zwei Kästen nach Togo, zwei andere an die deutsch-ostafrikanische Plantagen-Gesellschaft nach Tanga abgesandt, während vier weitere nach Apia auf Samoa in Vorbereitung sind.

Zum Schluss sei nur noch bemerkt, dass in ähnlicher Weise, wie Dr. Preuss Mittelamerika bereist hat, jetzt Regierungsrat Dr. Stuhlmann, gleichfalls im Auftrage des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, eine Reise nach Indien und Java anzutreten im Begriffe steht, von der man bei der Sachkenntnis des um die Landwirtschaft Deutsch-Ostafrikas hochverdienten Leiters gleichfalls die Einführung vieler neuer Kulturpflanzen und besserer Varietäten nach unseren Kolonien erhoffen darf.

Beiträge zu einer Monographie der Gattung Berberis.

Von A. Usteri, Landschaftsgärtner in Zürich.

(Mit 4 Abbildungen [78—81] nach Zeichnungen des Verfassers.)

In meiner Arbeit über „Das Geschlecht der Berberitzen" in den „Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft 1899" habe ich für die Untergattung Euberberis Diagnosen aufgestellt. Die zweite Hauptgruppe glaubte ich dort folgendermassen umschreiben zu sollen:

Früchte rot. Gefässbündelring stets offen. Hypodermales Sklerenchym (unter der oberen Blattepidermis) stets fehlend.

Es sei mir gestattet, von dieser Gruppe eine kleine Unterabteilung, die sich sehr schön von den übrigen Arten der Hauptgruppe abtrennt,

zu behandeln. Die Umschreibung und weitere Einteilung derselben möchte ich folgendermassen festsetzen:

Einzelblüten. Blätter fast alle oder alle gesägt oder gezähnt, nie alle ganzrandig.

I. Andröceum kürzer als das Gynaeceum. Blattunterseite meist vollkommen kahl, selten etwas papillös. B. sibirica Pall.

II. Andröceum ebenso lang bis länger als das Gynaeceum.

a) Die äusseren Sepalen so lang oder etwas länger als die inneren.

α. Blattunterseite kahl. B. angulosa Wall.

Form:

Junge Zweige stark behaart.

B. angulosa puberella herb. DC.

β. Blattunterseite papillös. B. macrosepala Hook. f. et Th.

b) Die äusseren Sepalen bedeutend kürzer als die inneren.

B. concinna Hook. f. et Th.

Berberis sibirica Pall. Fl. Ross. 42. 7. 67 1788.

DC. Prodr. I p. 108; DC. syst. veg. II 17; Ledeb. Fl. alt. II p. 52; Turcz. Catal. Baikal. n. 86. Willd. sp. II 229; Roem. et Schult. syst. VII 12; Guimpel fr. Holzgew. 7. 64, C. Koch, Dendrol. I 400.

syn. Berberis cretica Falk. Beitr. II p. 164 (nach Ledebour 1842); Berberis altaica Pall. Flor. Ross. II p. 417. 67.

Abbildungen: Pall. a.a.O.; Comment. Gött. 6 T. 6; Guimpel a.a.O.; Bot. Register 6 T. 487: Dippel, Laubholzk. III; Loudon, arb. frutic. brit. I p. 301.

Geographische Verbreitung: Sibirien, Dahurien, Soongarei, in Felsenspalten und vom Wald entblössten, steinigen Stellen.

Namen: Deutsch: Sibirischer Sauerdorn. Englisch: Sibirian Barberry. Französisch: Vinettier de Siberie. Sibirien: Scharà-módon (= gelbes Holz) (nach Bot. Reg. 1820).

Ein niedriger, 0.6—1.2 m hoher Strauch mit überneigenden Ästen.

Kurztriebe vorhanden, unverzweigt; mehrjährige Langtriebe gerade: die jüngeren rotbraun, filzig behaart oder papillös, die älteren kahl, grau; alle schwächer oder stärker gefurcht, etwas glänzend bis matt.

Dorne vorhanden, an der Basis zweizähnig oder ungezähnt, in einer Entfernung von $2^1/_2$—3 mm von der Dorninsertion spitz bis stumpfwinklig verzweigt, 3—5(—9)teilig, aufrecht abstehend, unterseits schwächer bis stärker zweirinnig, gelb, kahl, nur an der Basis mit Papillen besetzt, glänzend, unter der Verzweigung 0.5—1,5 mm breit, mit 3—9 mm langen Mittel- und 2—5 mm langen Seitenlappen; kürzer als die Laubblätter. Letztere sommergrün bis halb-immergrün. Blattstiel 1—4 mm lang; in einer Entfernung von $^1/_2$—2 mm artikuliert, kahl, oberseits gerinnt, grün, ohne oder (seltener) mit zwei sehr kurzen, linealen Nebenblättchen, welche viel kürzer sind als die Blattstielbasis. Gefässbündelring offen, mit 3—5 Bündeln. Blattspreite hautartig bis etwas lederig, ziemlich dick bis dünn, glatt, 1—4 cm lang. 0.4—1.5 cm breit, lanzettlich, elliptisch, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, an der Basis keilförmig bis verschmälert. Am Ende stumpf, seltener zuge-

spitzt: mit Enddörnchen; ganzrandig oder vom ersten oder zweiten Viertel an jederseits mit 3—10 seitwärts bis etwas nach vorn gerichteten Zähnen versehen. Oberseite stark papillös, dunkel- bis hellgrün, matt, engmaschig und schwächer oder stärker hervortretend geadert; ohne hypodermales Sklerenchym. Unterseite kahl, selten schwach papillös, hellgrün, matt, engmaschig und hervortretend geadert.

Einzelblüten an Kurztrieben endständig (nach DC. kommen auch wenigblütige, ungestielte Dolden vor); überneigend. Blütenstielchen 0.7—3 cm lang, am Ende verdickt, etwas kantig, kahl. Die Blüte die Blattspitzen nicht erreichend, fast kugelig. Sepalen 6, nach Dippel eiförmig, gelb, die äusseren grünlich, kürzer als die inneren. Honigblätter 6, verkehrt-eiförmig (Dippel), gekerbt oder ungekerbt (C. Koch, Schrader, Dippel), dunkler als die Sepalen (Pallas), Narbe breit, Ovarium mit 3 – 5 Eichen. Andröceum sitzend, kürzer als das Gynaeceum. Blütezeit: Mai—Juni (—Juli).

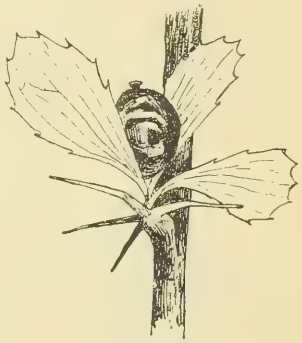


Abb. 78. Berberis sibirica.

Frucht länger als das Stielchen, überneigend, die Blattspitzen nicht erreichend; 7—11 mm lang, 6—9 mm breit, rot, sauer (Pallas), kugelig bis eiförmig, bereift. Griffel fast fehlend, kürzer als die Narbe, Frucht am Griffel ziemlich scharf abgesetzt, mit 4—5 Samen, welche 4 mm lang und $1^1/_2$—2 mm breit, braun bis grau, etwas kantig, glänzend bis fast matt sind. Fruchtreife: September.

Die Früchte werden zur Bereitung von Wein, Syrup und Konfituren verwendet (Baillon). Ein Absud der jüngeren Zweige dient als Heilmittel bei Augenleiden. Die Tataren benutzen die Zweige zu abergläubischen Zwecken (Bot. Register 820).

Diese Art wurde im Jahre 1790 durch Joseph Banks in Europa eingeführt. Ob sie jetzt noch in irgend einem westeuropäischen Garten echt vorhanden ist, scheint zweifelhaft.*)

Der Strauch dürfte bei uns vollkommen winterhart sein; nach Schübeler kommt er noch in Christiania fort.

Berberis angulosa Wall, Cat. 1475 pro parte.

Hook. et Thoms. Fl. of brit. Ind. I 111.

syn.: Berberis species aus den Gebirg. Pekings hort. Späth.

Abbildung: Hook. in. Curtis bot. Mag. T. 7071, 1889.

Geographische Verbreitung: Vom Himalaya bis in die Gebirge Chinas: Yun-nan, auf Kalkfelsen, beim Berge Kona-la-po, bei Hokin, in einer Höhe von 3500 m; Yen-tze-hay oberhalb Lankong (Franchet). Sikkim bei 3300—4300 m, Kashmir (Hook. f.).

Namen: Gefurchter Sauerdorn.

Kurztriebe vorhanden, verzweigt. Langtriebe gerade, flach bis tief

*) Nach einer schriftlichen Mitteilung von Herrn Prof. Dr. E. Kühne soll die Pflanze jetzt echt in der Baumschule von Späth in Rixdorf kultiviert werden.

gefurcht, glänzend bis matt, unbereift, kurzhaarig bis unbehaart, die jüngeren weiss bis gelblich, die älteren schwarz bis dunkelbraun.

Dorne vorhanden, am Grunde zweizähnig, mit 1—3 mm langen Zähnen, die obersten einfach, die unteren drei bis fünfteilig, bei einer Entfernung von 3—4 mm von der Insertion rechtwinklig bis stumpfwinklig verzweigt, herabhängend bis abstehend, unterseits sehr schwach einrinnig, gelb bis braun, kahl, bis (im unteren Teil) locker oder filzig behaart, glänzend, unter der Verzweigung 2—3 mm breit, mit 4—16 mm langen Mittel- und 2—13 mm langen Seitenlappen; länger bis kürzer als die Blätter.

Laubblätter an Kurztrieben stehend, sommergrün bis halb-immergrün, Blattstiel 1—2,5 mm lang, mit einer Artikulation, welche mit der Spreitenbasis zusammenfällt, unbehaart, oberseits gerinnt, grün, mit oder ohne zwei lineale Nebenblättchen, welche länger bis kürzer als die Stielbasis sind. Gefässbündelring offen, sehr selten geschlossen, mit 3—5 Bündeln. Blattspreite hautartig bis schwach lederig, ziemlich dick bis ziemlich dünn, schwach wellig, zwischen den Zähnen zuweilen etwas eingerollt, 1—5 cm lang, 6—9 mm breit, elliptisch bis verkehrt-eiförmig, an der Basis verschmälert, am Ende stumpf oder spitz, mit oder (selten) ohne Enddörnchen, ganzrandig oder vom dritten Viertel an jederseits mit zwei bis drei beinahe seitwärts gerichteten Zähnen versehen. Oberseite dicht mit Papillen besetzt, dunkelgrün, matt bis etwas glänzend, weitmaschig und sehr schwach hervortretend geadert, ohne Spaltöffnungen, ohne hypodermales Sklerenchym. Unterseite kahl oder auf den Nerven etwas papillös weisslichgrün, etwas glänzend, weitmaschig und hervortretend geadert.

Abb. 79. Berberis angulosa.

An Kurztrieben endständige, hängende bis überneigende, mit dem Stielchen 1,3—1,9 mm lange Einzelblüten, welche länger bis ebenso lang sind als die Blätter. Blütenstielchen 0,4—0,8 cm lang, am Ende verdickt, stielrund bis etwas kantig, kurzhaarig, zuweilen rötlich. Deckblättchen schuppenartig, 2,5 mm lang. Vorblättchen fehlend.

Blüte 1,2—2 cm breit, 0,7 cm lang, sehr regelmässig gebaut, kürzer bis ebenso lang als das Stielchen. Sepalen sechs, kahl, gelb, anliegend, genagelt, mit drei bis sieben dunkelgelben Nerven; die äusseren schmal lanzettlich zugespitzt, gleich lang bis etwas länger als die inneren. Letztere elliptisch bis verkehrt-eiförmig, stumpf bis etwas zugespitzt, länger als die Honigblätter. Letztere zu sechs, verkehrt-eiförmig, ausgekerbt, etwas dunkler als die Sepalen, genagelt, am Grunde zweidrüsig mit parallelen, einfachen, hellgrünlichgelben, länglichen Drüsen und dunkelgelben Nerven. Staubblätter sechs, länger als der Fruchtknoten. Filamente ungezähnt (Citerne will zwei Zähne beobachtet haben), nicht artikuliert, an der Basis am breitesten, etwas länger als die Anthere. Letztere mit vier parallelen Fächern sich öffnend (d. h. die inneren Antherenfächer sind

entwickelt), länglich. Connectiv über der Anthere stumpf. Narbe sitzend oder sehr kurz gestielt, mit $1^1/_2$ mm breiter, in der Mitte nicht eingesenkter Narbe. Ovarium nach oben und unten etwas verschmälert, mit fünf länglichen Eichen, welche länger sind als ihr Stielchen.

Frucht überneigend oder hängend, die Blätter etwas überragend oder hinter deren Spitzen zurückbleibend, 2 cm lang, 0,8 cm breit, rot, breitlänglich bis fast kugelig, an der Basis kaum merklich bereift, sonst unbereift. Griffel vorhanden oder fehlend, kürzer bis ebenso lang als die Narbe; Frucht am Griffel scharf abgesetzt, mit drei bis sieben Samen, welche 4—5 mm lang und 1,5—3 mm breit, graubraun bis fast schwarz, abgeflacht oder dreikantig und glänzend sind. Beere konzentrisch.

Die grossen roten Beeren sind essbar und nicht sauer.

Abb. 80. Berberis macrosepala.

Die Pflanze wurde im Anfang dieses Jahrhunderts von Blinkworth in Kumaon entdeckt. Die Art scheint zuerst in England eingeführt worden zu sein, und zwar durch Gumbleton, welcher im Jahre 1885 Samen an den botanischen Garten in Edinburgh schickte. Der gleiche Sammler sandte anno 1887 auch Samen an den botanischen Garten in Kew. Später lieferte Colonel Ball Acton Samen aus Kashmir an seinen Bruder Thomas Acton in Kilmacrragh, Rathrum in Irland. In Deutschland ist die Pflanze seit längerer Zeit bekannt. Eine vollständig winterharte, prächtige Art, die nach Schübeler noch in Christiania fortkommt. Die Blätter färben sich im Herbstgold gelb bis feurig rot. Anzucht aus Samen, durch Ableger, Stecklinge und Wurzelhalsveredlung.

Berberis angulosa var. puberella herb. DC.

mit besonders stark behaarten, jungen Zweigen; wird im Herb. DC. ohne Angabe des Autors unterschieden.

Berberis macrosepala Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. I p. 223.

Geographische Verbreitung: Inneres des Sikkim-Himalaya in Höhen von 3000—3300 m (J. D. Hook. 1875).

Ein niedriger Strauch von 0,70—1,3 m Höhe mit aufrechten oder niederliegenden Zweigen.

Kurztriebe vorhanden, selten verzweigt. Mehrjährige Langtriebe gerade, grau bis braunrot, gefurcht, schwach glänzend, unbereift, locker behaart bis kahl.

Dorne vorhanden, an der Basis zweizähnig, meist dreiteilig, selten einfach, in einer Entfernung von 1—3 mm von der Insertion spitzwinklig bis stumpfwinklig verzweigt, unterseits nicht gerinnt (nur zuweilen mit einer schwach angedeuteten Rinne), braunrot, zuweilen an der Basis papillös, sonst kahl, glänzend, unter der Verzweigung $^1/_2$—2 mm

breit, mit 1—1,5 cm langem Mittel- und 0,4—1,1 cm langen Seitenlappen; länger bis kürzer als die Blätter.

Laubblätter an Kurztrieben stehend, halb-immergrün. Blattstiel 1 mm lang, in einer Entfernung von 1 mm von der Stielinsertion mit einer Artikulation versehen, kahl oder mit sehr kleinen Papillen, oberseits gerinnt, grün; Nebenblätter vorhanden, lineal, sehr klein, kürzer als der basale Teil des Blattstiels. Gefässbündelring offen. Blattspreite hautartig bis etwas lederig, ziemlich dick, glatt, 1,2—2 cm lang, 0,4—0,8 cm breit, verkehrt-eiförmig, seltener lanzettlich bis elliptisch, mit keilförmiger bis verschmälerter Basis; am Ende zugespitzt, mit Enddörnchen, selten ganzrandig, meist von der Mitte an jederseits mit 1—5 seitwärts bis vorwärts gerichteten 1 mm langen Zähnen versehen. Oberseite papillös, dunkelgrün, matt oder schwach glänzend, weitmaschig bis engmaschig und hervortretend geadert. Unterseite dicht papillös, weitmaschig und hervortretend geadert, bläulich.

An Kurztrieben endständige Einzelblüten überneigend, die Blätter überragend. Blütenstielchen 1—1,5 cm lang, am Ende verdickt, schwach gefurcht, unbereift, kahl. Deckblättchen 1 mm lang, zugespitzt, Vorblättchen fehlend.

Blüte 0,5 cm breit, 0,7 cm lang, kürzer als das Stielchen; Sepalen gelb, die äusseren so lang als die inneren (J. D. Hook.). Narbe sitzend, $1^3/_4$—$2^1/_4$ mm breit, in der Mitte eingesenkt; Ovarium nach oben und unten etwas verschmälert, mit drei (?) länglichen Eichen, die länger sind als ihr Stielchen.

Frucht ebenso lang bis länger als das Stielchen, überneigend, die Blätter etwas überragend oder hinter deren Spitzen zurückbleibend, 1,5—2,25 cm lang, 0,9 cm breit (nach J. D. Hook. rot); breit eiförmig, unbereift, ohne Griffel (nach J. D. Hook. mit 6—10 Samen versehen).

Vermutlich noch nicht eingeführte Art.

Berberis concinna Hook. f. im bot. Mag. T. 4744.

syn.: Berb. Ligonii h., ex C. Koch, Dendr. p. 411 1869.
Berb. actinacantha h., ex C. Koch a. a. O.
Berb. integerrima h., ex C. Koch a. a. O.

Abbildung: Hook. f. a. a. O.

Geographische Verbreitung: Himalaya: Innere Thäler von Sikkim in einer Höhe von 3000—4300 m (Hook. f.).

Namen: Deutsch: Zierlicher S., niedlicher S., wohlgefälliger Sauerdorn. Englisch: Neat Berberry. Französisch: Epine-vinette gentille.

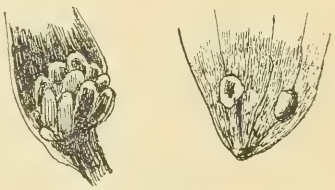
In der Heimat ein 30 cm bis 1 m hoch werdender Strauch mit aufrecht abstehenden bis niederliegenden Zweigen.

Kurztriebe vorhanden, meist unverzweigt. Mehrjährige Langtriebe gerade, braunrot bis grau, tief gefurcht, glänzend, unbereift, kahl oder mit einzelnen langen Haaren versehen.

Dorne vorhanden, an der Basis 1—2 mm lang gezähnt, dreiteilig, bei einer Entfernung von $1^1/_2$—2 mm von der Insertion spitzwinklig bis rechtwinklig verzweigt, unterseits nicht gerinnt, braungelb, an der Basis locker behaart, sonst kahl, glänzend, unter der Ver-

zweigung 2 mm breit, mit 7—9 mm langem Mittel- und 5—8 mm langen Seitenlappen; länger bis etwas kürzer als die Blätter.

Laubblätter halb-immergrün bis immergrün. Blattstiel 1—8 mm lang, in einer Entfernung von 1 mm von der Insertion mit einer Artikulation versehen, kahl bis kurz behaart, mit zwei sehr kurzen, breiten Nebenblättern. Gefässbündelring offen, mit drei Bündeln. Blattspreite lederig, ziemlich dick, glatt, zwischen den Zähnen sehr schwach eingerollt, 0.8—4.5 cm lang, 0.4—2 cm breit, verkehrt-eiförmig bis (selten) rundlich, mit keilförmiger oder verschmälerter Basis und stumpfem, selten spitzem Ende; mit starkem Enddörnchen, jederseits vom ersten Viertel an mit drei bis fünf seitwärts bis vorwärts gerichteten Zähnen versehen. Oberseite papillös, dunkelgrün, glänzend, weitmaschig und hervortretend geadert, ohne Spaltöffnungen, ohne hypodermales Sklerenchym. Unterseite stark papillös, bläulich-weiss, matt, weitmaschig hervortretend geadert.



a *b*

Abb. 81. Berberis concinna.
a) Fruchtknoten mit Eichen,
b) Drüsen an der Honigblattbasis.

An Kurztrieben endständige Einzelblüten, sehr selten zweiblütige Trauben; länger bis etwas kürzer als die Blätter, überneigend bis hängend, 1,2—1,8 cm lang. Blütenstielchen 0,7—1,8 cm lang, am Ende verdickt, stielrund oder etwas kantig, etwas tretend rötlich, kahl oder mit einzelnen Haaren versehen. Deckblättchen in eine Spitze ausgezogen.

Blüte 0,8—1 cm breit, 0,5—0,6 cm lang, etwas unregelmässig gebaut, bedeutend kürzer als das Stielchen bis ebenso lang. Sepalen sechs, eiförmig, verkehrt-eiförmig bis rundlich, stumpf, kahl, gelb, die äusseren $^1/_2$ kürzer als die inneren, letztere etwas länger als die Honigblätter, alle anliegend, ungenagelt, mit vier bis fünf dunkelgelben Nerven. Honigblätter sechs, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, schwach gekerbt oder ungekerbt, gleichfarbig wie die Sepalen, ungenagelt, am Grunde zweidrüsig, mit nach oben divergierenden, einfachen, länglichen Drüsen, welche um ihre eigene Länge von der Honigblatt-Insertion entfernt sind; mit dunkelgelben Nerven. Staubblätter sechs, länger oder die äussersten etwas kürzer als der Fruchtknoten. Filamente ungezähnt, nicht artikuliert, an der Basis am breitesten, kürzer bis länger als die Antheren; letztere mit zwei parallelen oder nach oben etwas divergierenden Fächern aufspringend (die zwei inneren sind abortiert); rundlich. Connectiv etwas über die Antheren hinaus verlängert, stumpf oder spitz. Narbe sitzend, $1^1/_4$ mm breit, in der Mitte eingesenkt; Ovarium nach oben etwas, nach unten kaum verschmälert, mit fünf bis acht länglichen Eichen, welche länger sind als ihr Stielchen. Blütezeit (in Europa!) Juni, Juli

Frucht hängend, 1—2 cm lang, scharlachrot, länglich, mit sitzender Narbe und fünf bis acht Samen.

Die ersten in Europa eingeführten Pflanzen stammen nach W. J. Hooker vom Sikkim-Himalaya, aus einer Höhe von 4000—4500 m, und zwar scheint der Strauch zum erstenmal in Kew kultiviert worden zu sein.

Vermehrung: Aussaat, Ableger und halbharte Stecklinge unter Glas. Veredlung bewährt sich wegen der äusserst zarten Zweige nicht immer.

In England und Deutschland ist der Strauch winterhart. Nach Schübeler hält er sogar noch in Christiania im Freien aus.

Der Strauch, der bei uns stets niedrig bleibt, eignet sich vorzüglich für Felspartieen und als Solitärpflanze; ferner als Vorpflanzung vor Gehölzgruppen. In „La Belgique horticole 1854“ wird die Kultur in Heideerde empfohlen. Mir scheint es zweifelhaft, dass diese Erdart der Pflanze besonders zusage.

Einige Worte über Dahlien.

Von Peter Hoser in Warschau.

Die verschiedenen stattgehabten Dahlien-Ausstellungen veranlassen mich, einige Worte über Dahlien zu schreiben, zumal mir eine ziemliche Übersicht zu Gebote steht.

Es mag um das Jahr 1828 herum gewesen sein, als ich die ersten Dahlien, damals ausschliesslich Georginen genannt, kennen lernte; sie waren halbgefüllt, rot und dunkelpurpur. Bald darauf tauchte eine weisse auf, obgleich sie ganz einfach war, entzückte sie mich doch; ich habe von da an die Stufenreihe der Georginen verfolgt, bin in stetem Kontakt mit ihnen geblieben, und beinahe Enthusiast geworden.

In den Jahren zwischen 1838 bis 1846 habe ich schon eine bedeutende Kollektion kennen gelernt, auch ihres langen Blühens und der prächtigen Farben wegen, lieb gewonnen. Die erste weissspitzige, ich meine, sie hiess: „Star of Buckland“, hat mich aus dem Häuschen gebracht; ihr folgte „Nelson“, nach diesen kam das zweite Weltwunder „Phidias“, gelb mit roten Streifen; Kaiser Ferdinand lenkte ihr seine besondere Aufmerksamkeit zu.

Als ich nach Warschau kam, verschaffte ich mir sofort diejenigen Sorten, die ich als die schönsten notiert hatte, und ich habe viele davon lange Jahre hindurch erhalten. Vier waren es namentlich, die ich heute noch schätze: Beauté de Versailles, eine wahre Zierde im Parke, die gegen viele heutiger Neuheiten den Sieg davontragen würde. Ich habe sie gegen meinen Willen verloren, so auch Ruhm von Erfurt; wegen letzterer bat ich seinerzeit Sieckmann, dass er sie um jeden Preis auftreiben solle, aber sie war in Europa verschwunden. Solcher alten Denkmäler besitze ich heute nur noch zweie; die eine, Triumph de Meudon, hat den Fehler, dass sie nicht dankbar blüht, aber die Blume ist schön und originell; die andere dagegen, Marschall Bugeaud, blüht dankbar und stets vollkommen. Invincible Tarrants gehört auch unter die leuchtenden Sterne der Vergangenheit; die hatte ich aber nie. Alle diese hatten oder haben Kaktusform, und wenn ich eine Blume von meiner Bugeaud nach Frankfurt hätte zaubern können, sie würde Aufsehen erregt haben, vorausgesetzt, dass sie zur Zeit geblüht hätte, was leider nicht der Fall war. Es gab in jener Periode Sorten, die heute wieder

zur Geltung kommen würden, wenn sie auferständen, z. B. Globe Crimsor, eine vollständige Kugel; wenn man den Stiel herausriss, konnte man schwer finden, wo er angewachsen war.

Überhaupt bin ich mit der Welt unzufrieden, dass sie so undankbar und blasiert ist, das gute Alte so leicht vergisst und nur stets nach Neuheiten giert, die teilweise recht entbehrlich sind. Diese Hast, die da verhindert, des Besitzes sich zu erfreuen, wird hervorgerufen durch die Reklame der Handelsgärtner, die durch den Kampf ums Dasein dazu gedrängt werden.

Es ist z. B. unter den modebeherrschenden Kaktus-Dahlien kaum eine, die sich als Zierpflanze mit den guten alten messen könnte, es müsste denn etwa „Kaiserin Augusta Victoria" sein. Die anderen haben fast alle Fehler, sie blühen versteckt, sind kurz- und dünnstengelig, schauen zur Erde abwärts, bilden unbändige Sträucher und sind im Verhältnis nicht reichblühend genug. Ein merkwürdiges Vorurteil hat sich eingenistet, dass nämlich eine Pflanze nur Wert hat, wenn sie Schnittblumen liefert. Als die hässliche Juarezi auftauchte, hat jemand den Einfall gehabt, ihr die höchst unpassende Bezeichnung Kaktus-Dahlie beizulegen, und dieser Unsinn ist stehend geworden, er bezieht sich auf Cereus speciosissimus, der früher sogar in Wohnräumen viel kultiviert wurde und in der Form seiner prächtigen Blumen allerdings eine entfernte Ähnlichkeit mit der neuen Dahlien-Rasse hat.

Der eigentliche Anlass zu dieser Mitteilung ist der Neid, ich beneide in der That alle Gegenden, die der Dahlienkultur günstig sind; wir hier sind in der traurigen Lage, dass unter vier Jahren nur eins ist, in welchen sie halberwegen gedeihen; jeden Sommer tritt eine Trockenperiode ein, die jede Kultur erschwert, zum Teil unmöglich macht; noch weiter gegen Osten mag es noch schlimmer sein. Dieses Jahr ist eins der schlimmsten; ich habe, um dem Fortschritt zu huldigen, und um mich zu überzeugen, ob die vielen Reklamen nicht ganz grundlos sind, eine Menge neue Pflanzen, nicht nur Dahlien, angeschafft, keine einzige werde ich beurteilen können. Von Viola tricolor ist kaum mehr eine Pflanze lebend, Veilchen sind nur mit viel Wasser zu erhalten, und dennoch ist die Unterseite der Blätter mit der roten Spinne überzogen, wodurch sie gelb werden und endlich absterben; Gladiolen verblühen im Aufblühen usw. Polen ist zwar gross genug, um sehr verschiedene Vegetationsbedingungen darzubieten; es mag nicht überall so schlimm sein, jedoch das Hochplateau, auf dem Warschau liegt, vielleicht auch Staub und Stadtluft, tragen in dem Weichbilde zu diesem Übelstande bei.

Während der acht Jahre zwischen 1838 und 1846, die ich in Wien verlebte, haben kein einziges Mal die Georginen versagt, und doch scheint dort auch die Sonne; ferner habe ich sie einmal bei Petersburg prachtvoll gesehen. Köstritz habe ich zweimal besucht, denn mich zog diese Wiege der schönen Dahlien an. Mit Interesse begleitete ich stets die dortigen Bestrebungen, zuerst Deegen mit seinem rührigen Spekulationsgeist und Georginen-Lotterien, später auch Sieckmann; ich habe gesehen, mit welcher zwanglosen Leichtigkeit sie dort gedeihen, wie Samen-

beete fast ohne Kultur von Gesundheit strotzen. Hier in Warschau gehört viel dazu, um Georginen-Amateur zu bleiben.

Einen Beweis, wie sehr diese Pflanze die Bezeichnung variabilis verdient, will ich noch erwähnen. Vor zwei Jahren hatte ich ungefähr hundert Sämlinge von der weissen Kaiserin Augusta; die kamen auch alle zur Blüte, aber welche Verschiedenheit in Höhe und Farbe! Nicht zweie waren einander gleich, eine einzige der Mutter nahe, eine mit Feuerkönig gleich, eine zur Kaktus-Sippe zwar mit Unrecht gerechnet, reichblühend, scharlachrot. Manche waren allerdings recht schön, die Mehrzahl aber halbgefüllt, viele ganz einfach. Den Samen hatte ich eigenhändig gesammelt und angebaut, eine Verwechslung und Vermischung war völlig ausgeschlossen; ich nahm abgeschnittene Blumen mit zu einer Versammlung der Gartenbaugesellschaft, um solches Naturwunder zu zeigen, man hat mich aber nicht verstanden, sondern die Meinung fest gehalten, dass ich mich auf die Anzucht neuer Georginen verlegen wollte.

Die Ananaskultur in Florida.

Von W. Th. Goethe.

(Fortsetzung.)

Weitere Behandlung und Düngung.

Die lockeren, durchlässigen Sandböden Floridas führen leicht zu der Annahme, dass nach erfolgter Pflanzung eine weitere Bearbeitung kaum mehr nötig sei. Der Aufenthalt im Südosten lehrte mich aber eines andern. Jeder gewissenhafte Züchter lockert seine Felder mindestens einmal wöchentlich. Trotz grossen Aufwandes an Zeit wird diese ganze Arbeit noch mit der „scuffle-hoe" verrichtet; eine Beschädigung der flach verlaufenden Wurzeln ist bei Verwendung dieses Instrumentes weniger leicht möglich.

Bei weitem das wichtigste Geschäft des Züchters besteht aber in der Versorgung der Pflanzung mit genügenden Nährstoffmengen. Die Erfolge einer ausgiebigen Düngung waren es hauptsächlich, welche den Boden der südlichen Ostküste mit seinem Durchschnittsgehalte an über 80 pCt. sterilem Flugsand der Kultur nutzbar machten. Besonders die Ananaspflanze bedarf zur Ausbildung der schweren, fleischigen Frucht beträchtlicher Düngermengen.

Folgende Mischung soll sich recht gut bewährt haben: (pro acre)

1000 Pfund Blutmehl,
600 „ gemahlene Tabakrippen,
200 „ Chilisalpeter,
200 „ schwefelsaures Kali.

Davon werden bei jedem Ausstreuen, das in der Regel alle zwei bis drei Monate stattfindet, 1000 Pfund, jährlich 3 t, verwendet. Die Kosten einer solchen Düngung belaufen sich auf 1 cent. pro Pflanze bei einem Bestand von 8000 Stück pro acre auf 80 Doll. im Jahre.

Wenn man in Betracht zieht, das gelegentliche Missernten gar keine Erträge geben, so erscheinen die Auslagen ziemlich hoch. Sie sind aber ein unbedingtes Erforderniss. Wo die Kultur an der Ostküste stellenweise weniger intensiv ist, tritt der Unterschied zwischen reichlicher und schwacher Düngung recht deutlich hervor.

Nachdem die obengenannten Bestandteile gründlich durchmengt sind, werden sie auf das Land gestreut und mit der „scuffle-hoe" untergehackt. Hierbei ist, besonders wenn eng gepflanzt wurde, grosse Sorgfalt nötig, damit nicht kleine Teile der Mischung in das Blattwerk fallen und dort Brandflecken und Absterben des Triebes hervorrufen. Auf verschiedenen Farmen hatte ich Gelegenheit, die Fertigkeit zu bewundern, welche sich der Farbige, die auch bei der Ananaskultur fast ausschliesslich zur Verfügung stehende Arbeitskraft, in der Ausführung dieses Geschäftes angeeignet hat. Viele Züchter verbinden mit der Düngung auch gleichzeitig das Aufbringen von Tabakpulver auf die Pflanzen zur Bekämpfung verschiedener Schädlinge.

Feinde der Ananaskulturen.

Es giebt eine ganze Anzahl von Feinden und Krankheiten, gegen welche der Züchter vorgehen und deren Ausbreitung er verhindern muss. Als ich meine Studien in den grossen Ananas-Distrikten anstellte, lernte ich zwei derselben kennen, die auch am häufigsten auftreten sollen.

Ein natürlicher Feind, hervorgerufen durch Witterungseinflüsse und Bodenbeschaffenheit, ist das sogenannte „sanding" (Einsanden) einer Pflanzung. Der leichte Flugsand wird durch starke Seewinde häufig aufgewirbelt, wobei er sich in den Blattbasen ansetzt und um die Pflanzen selbst kleine Wälle bildet. Am besten lässt sich diese eigentümliche Erscheinung an der Ostküste beobachten; oftmals sind dort ganze Felder halb in Sand vergraben. Wenn die Pflanzung noch jung, ist die Gefahr des „Einsandens" besonders gross; später wird sie durch kräftiges Wachstum mehr oder weniger überwunden.

Die einzige, erfolgreiche Bekämpfung dieses Übels, welches beträchtliche Funktionsstörungen in den oberirdischen grünen Teilen hervorrufen kann, besteht in dem recht baldigen und öfteren Entfernen der Sandungen mit Besen. Manche Züchter behaupten zwar, Einstreuen von „cotton seed meal" in das Blattwerk der Pflanze sei ein sicheres Mittel. Letzteres soll sich bei Regen oder starkem Tau mit dem Sande zu einer zementartigen Masse verbinden, welche bei fortgesetztem Wachstum immer mehr nach den Blatträndern geschoben und schliesslich auf den Grund gewaschen wird, um hier als Dünger gute Dienste zu leisten. Andere Erfahrungen haben aber gerade das Gegenteil ergeben und bewiesen, dass „cotton seed meal" schädigend wirkt, indem es, wie die andern Düngemittel auch, Brandstellen auf den Blättern hinterlässt.

Weit gefürchteter als das „Einsanden" ist die rote Spinne. Da diese Milbe mit Vorliebe die untersten Blätter befällt, so ist sie schwer zu entdecken und auszurotten. In den Distrikten an der Ostküste fand ich diesen Schädling am häufigsten; man wendet dort Schwefel und Tabakmehl mit anscheinend gutem Erfolge an. Im übrigen bekümmern sich die Farmer noch wenig um die rote Spinne.

Die Vermehrung.

Eine Vermehrung der Ananas für Handelskulturen ist nur durch ihre Ableger möglich, von denen jede Pflanze eine gewisse Anzahl erzeugt. Guten, keimfähigen Samen zu beschaffen, ist ausserordentlich schwer, und es können Jahre darüber hingehen, bis die Sämlinge fähig sind, Früchte auszubilden. Die Ableger von verschiedenen Teilen der Mutterpflanze verhalten sich durchaus ungleichartig, so dass man im Handel genau zwischen vier Hauptformen unterscheidet:

1. „Suckers". Dies sind die jungen Triebe aus den Seitenknospen nahe am Grunde der Mutterpflanze. Nach Entfernung der Früchte entwickeln sich hiervon gewöhnlich zwei bis vier. Bei kräftigem Wachstum bringt diese Art von Ablegern (Kindeln) in der Regel schon im ersten Jahre nach der Pflanzung Früchte.

2. „Slips" entstehen am Fruchtstengel direkt unter der Frucht. Sie sind bedeutend kleiner als vorige und auch nicht so kräftig, erscheinen aber in grösserer Anzahl, meistens zu 10—12. Nach dem Abschneiden der Frucht bleiben sie bis zu ihrer vollständigen Ausbildung an der Mutterpflanze. Nur wer Massenvermehrung beabsichtigt, entfernt die ersten entstandenen „slips" gleich nach der Ernte, worauf sich an den Schnittstellen wieder 2—5 neue bilden. „Slips" sollen bis zur Erzeugung der ersten Früchte 20 Monate nötig haben; letztere sind aber von besserer Qualität.

3. „Crowns" werden die Triebe genannt, die sich an der Spitze der Frucht befinden; gewisse Sorten besitzen davon mehrere. Man belässt dann immer nur den obersten und schneidet die seitlichen weg. Die Zeit von der Pflanzung bis zur ersten Frucht beträgt hier aber mehrere Jahre, weshalb man sich ihrer nur ausnahmsweise bedient.

4. „Rattoons" sind die Triebe aus den unterirdischen Teilen der Pflanzen; sie liefern den jungen Nachwuchs der abgeernteten Felder, deren Ertragsfähigkeit zwischen 5 und 8 Jahren schwankt.

Der Bedarf an Ablegern zu Neuanlagen ist gegenwärtig in Florida ein so grosser, dass Heranzucht und Verkauf vollkommen geschäftsmässig betrieben werden. Die Züchter, welche sich diesem Zweige der Ananaskultur widmen, ziehen hauptsächlich Sorten vor, die sich durch ihren Reichtum an Ablegern auszeichnen. Die Kosten letzterer sind je nach der Art verschieden. Für die am meisten kultivierten Sorten habe ich folgende Preise in Erfahrung bringen können:

Enville City . . .	250	Doll. pro mille
Black Jamaica . .	200	„ „ „
Smooth Cayenne . .	150	„ „ „
Abbaka	100	„ „ „
Porto Rico	100	„ „ „
Golden Queen . . .	74	„ „ „
Sugar Soaf	25	„ „ „
Red Spanish . . .	8	„ „ „

(Fortsetzung folgt.)

Odontoglossum grande, im Februar blühend.

(Hierzu 1 Abb.)

Wenn man zu ein und derselben Zeit verhältnismässig viele Blumen von einer Art hat, so verlieren sie an Wert, falls nicht zufällig ein grösserer Bedarf vorliegt; namentlich ist dies bei Orchideen der Fall, welche unter normalen Verhältnissen wegen ihrer Seltenheit einen höheren Preis haben als alltägliche Blumen.

Abb. 82. Odontoglossum grande, im Februar blühend, von Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz, auf der Winterblumen-Ausstellung zu Berlin am 23. Februar 1900.

Deshalb suchten wir unsere Odontoglossum grande, welche wir verhältnismässig viel kultivieren, zu einer anderen Zeit in Blüte zu haben, als wie sie gewöhnlich blühen, was bekanntlich meistens im Oktober-November der Fall ist.

Da aber durch das Treiben der Pflanzen eine ungünstigere Blütezeit hervorgerufen worden wäre, ein solches auch noch keine guten Resultate geliefert hat, so versuchten wir die Pflanzen zurück zu halten, und zwar nicht im Knospenzustande, sondern bereits im Frühjahr, indem wir das Austreiben zu verspäten trachteten. Dies gelang uns auch vollständig, indem wir die Pflanzen im Winter verhältnismässig trocken und kühl hielten, infolgedessen sie einen bis ein und einen halben Monat später austrieben als bei der sonst üblichen Kultur. Wenn man aber glauben sollte, dass die Pflanzen nun auch einen bis ein und einen halben Monat später blühen, so wäre das ein Irrtum; die Blütezeit ist vielmehr dadurch um zwei bis drei Monate verspätet worden, ja sogar noch mehr und waren sie zur Zeit der Winterblumen-Ausstellung, 23. Februar, noch in voller Blüte, wie die Abbildung zeigt. Die Pflanzen, welche mit ihren Knospen spät erscheinen, müssten bei gleichmässiger, nicht zu kalter Temperatur, 10 — 12° R., gehalten werden, dann werden sie sich recht schön entwickeln.

Victor de Coene,
Mitinhaber der Firma: Spielberg & de Coene,
Französisch-Buchholz bei Berlin N.

Berichtigung.

In dem Berichte über den Ausflug der Ausschüsse nach dem neuen botanischen Garten in Dahlem, Heft 20 der Gartenflora, heisst es Seite 547 Absatz 2 Zeile 2 usw.: „. . . später namentlich die Partie am Teich, den der Landschaftsgärtner Hallervorden entworfen, sehr schön machen usw.“, es muss aber heissen: . . . . den der städtische Garteninspektor Axel Fintelmann-Berlin entworfen.

Herr Hallervorden hat lediglich zu besserem Verständnis der an dem gedachten See auf mein ausdrückliches Anraten in Aussicht genommenen Felspartien ein Modell angefertigt, das Sie gelegentlich des Besuches in dem Bureau des botanischen Gartens gesehen hatten, und das wohl, so nehme ich an, Veranlassung zu einer irrtümlichen Auffassung der eigentlichen Sachlage gegeben haben mag.

Fintelmann.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Bei dem steten Mangel an Raum müssen wir uns mit kurzen Auszügen begnügen und verweisen auf die ausführlichen Beschreibungen in den Katalogen.

Neuheiten von E. Benary, Erfurt.

Nach den Beschreibungen des Züchters.

Lathyrus odoratus Mont Blanc.

Sehr frühe Sorte, ein vor drei Jahren bei E. Benary aufgetretener Sport von

„Früheste Blanche Ferry“, aber noch früher. Pflanze mittelhoch, nicht sparrig, Blätter hellgrau-grün, auffallend schmal. Blütenstand frei über der Belaubung, Blumen sehr gross, rein weiss. Unter Glas am 20. Februar ausgesäet, bringt sie schon am 1. Mai die ersten Blumen. Zum Treiben sehr geeignet.

Gloxinia „Brillant“.

(Hierzu Abb. 84.)

Im Gegensatz zu dem bisherigen Streben nach grossblumigen Gloxinien führt E. Benary hier eine kleinblumige ein. Sie gehört zur Klasse der „crassifolia“, die Blätter sind aber

Abb. 83. Gaillardia grandiflora foliis aureo variegatis.

Aquilegia chrysantha fl. pl.

Gefüllte und halbgefüllte, schön gelb Akelei. Alle Blumenblätter sind gespornt.

Gaillardia grandiflora foliis aureo variegatis.

(Hierzu Abb. 83.)

Buntblätterige Abart der bekannten winterharten Komposite, Blätter goldgelb gefleckt.

kurz und umgeben die Blütenstiele rosettig. Blumen zahlreich, oft 15—18. Lebhaft karminscharlach, neue Farbe. Wegen der kurzen Blätter leichter zu transportieren, daher Marktpflanze.

Petunia, gefüllte rosea perfecta.

Gehört zu den niedrigen gefüllten, gefransten Varietäten. Blendendes Rosa; 35 pCt. echt aus Samen.

Papaver alpinum laciniatum.
(Hierzu Abb. 85.)

Blütenstiel 15—20 cm lang. Blumenblätter fein geschlitzt und gefranst, weissgelb, lachsrosa und orange, alle mit gelben Staubbeuteln. Reizende Topfpflanze.

Durchmesser, rosa, chamois, scharlach, orange. Für Gruppen und auch für Einfassungen und Topfkultur.

Pyrethrum roseum hybr. grandiflorum.

Prachtvolle Blumen, bis 10 cm Durchmesser, rosa bis karmin.

Abb. 84. Gloxinia „Brillant".

Papaver paeoniflorum Miss Sherwood.

90 cm hoch, Blumen einfach, von der Basis bis zur Mitte prächtig atlasweiss, von da ab seidenartig chamoisrosa.

Papaver Rhoeas nanum.
Niedriger Shirley-Mohn.
(Hierzu Abb. 86.)

50—60 cm hoch, ebensoviel im Durchmesser, Blumen einfach, 8—10 cm

Tropæolum Lobbianum Liliput.

Die von E. Benary 1895 eingeführten Liliput Kapuzinerkressen werden hier in scharlach, dunkelpurpur,

Abb. 85. Papaver alpinum laciniatum.

Abb. 86. Papaver Rhoeas nanum.

gelb und braungefleckt angeboten. Blumen frei über dem Laube.

Verbena erinoides alba.
(Hierzu Abb. 87.)

Aus der vor einigen Jahren eingeführten V. erinoides ist jetzt diese

Abb. 87. Verbena erinoides alba.

weisse Varietät erzielt. Pflanzen 20 cm hoch, Blätter auffallend fein gefiedert, Blüten in dichten Trauben, lange dauernde Gruppen- und Schnittblume.

Neue Astern:

Zwerg-Prinzess-Aster, weiss-karmoisinrosa und karmoisin. Niedrigere Form der Prinzess-Aster. 25 cm hoch. Zungenblumen kurz.

Zwerg-Viktoria-Aster, weiss, später lila. Schöne Farbe.

Frühsommer - Triumph - Aster, dunkelscharlach. Früh und dabei formvollendet, welch letzteres bisher fehlte. Blumen paeonienartig geschlossen, tief scharlachrot. Beginn der Blüte Ende Juni, volle Blüte Mitte Juli, lange dauernd. Gut als Topf-Aster.

König Humbert-Aster, weiss.

Neuheiten von F. C. Heinemann, Kgl. Hoflief., Erfurt.

Nach den Beschreibungen des Züchters.

Rotkraut, Erfurter Schwarzkopf, zarter feinster Salat.
(Hierzu Abb. 88.)

Die dunkelste Sorte, die bis jetzt existiert, ganz schwarzblau, wie es die

Abb. 88. Rotkraut, Erfurter Schwarzkopf von F. C. Heinemann 1900/1901.

beigegebene, prachtvoll ausgeführte Farbentafel zeigt, dabei sehr fest.

Begonia hybrida gigantea, „Kronprinz".
(Hierzu Abb. 89.)

Riesen-Blumen auf straffen Stielen, leuchtend karminrot. Für Gruppen

vorzüglich, Flor andauernd trotz Regen oder Hitze.

Chrysanthemum maximum Ramond, „Prinzess Heinrich".
(Hierzu Abb. 90.)

Durchmesser der Blumen durchschnittlich 12 cm! Man sieht, was aus der weissen Wucherblume der Pyrenäen, die gewöhnlich nur 6—7 cm Durchmesser hat, werden kann. Wuchs sehr dicht, nur 50 cm hoch. Winterhart.

Von weiteren Heinemann'schen Neuheiten nennen wir:
Damen-Aster, lasurblau, desgl. dunkellila;
Triumph-Aster, kupferscharlach mit weiss;
Myosotis alpestris stricta grandiflora rosea, „Dornröschen".

Wir müssen uns entschieden gegen die vielen Namen, welche die Herren Blumisten den Pflanzen geben, aussprechen. Ein Name ist ein Name und keine Beschreibung, gerade wie man beim Namen eines Menschen keine Personal-Beschreibung verlangt. Kann durch den Namen einer Pflanze eine Beschreibung ihres Charakters angegeben werden, umso besser, nötig ist es aber nicht. Mehr als drei Namen sollten nicht genommen werden: Einer für die Gattung (genus), einer für die Art (species), einer für die Varietät oder Sorte. Wir würden also z. B. schreiben: Myosotis alpestris „Dornröschen". Dass diese Sorte steif aufrecht wächst und rosa blüht, muss man in der Beschreibung sagen, nicht im Namen. L. Wittmack.

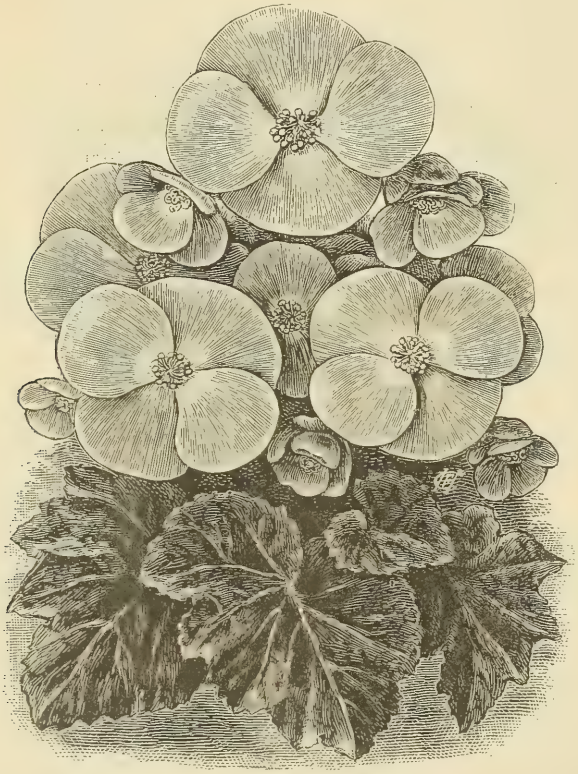


Abb. 89. Begonia hybrida gigantea, „Kronprinz", leuchtend karmin.

Dianthus Heddewigi nobilis, „Königsnelke".
(Hierzu Abb. 91.)

Dianthus Heddewigi ist nur eine Varietät des D. chinensis. Herr Heinemann nennt sie treffend „Sommernelke", da sie fast den ganzen Sommer blüht. Blumen dieser Neuheit „Königsnelken" lang gestielt, bis 10 cm Durchmesser. Blumenblätter gedreht, stark gefranst. Belaubung blaugrau. Wuchs hoch. Gute Schnittblume. Farben: karmin bis weiss.

Kleinere Mitteilungen.

Die September-Ausstellung in Paris.

Paris, 28. September 1900.

Seitdem ich Berlin verlassen habe, ist schon wieder ein Monat vorüber. Gern hätte ich Ihnen geschrieben, denn es gab des Neuen überall sehr viel, besonders in Hannover, Brüssel und Bruges; allein wenn man auf Reisen ist, fehlt es dazu an Zeit. — Das Wetter hat sich bisher wunderbar gehalten; es ist zwar des Morgens frühe kühl, allein tagüber fast immer sonnig, und die Ausstellung wird ihre Erfolge zumeist auch dem trocknen Sommer zuzuschreiben haben. Das Laub der Alleebäume an den Avenuen von Paris ist denn auch bereits grösstenteils abgefallen, und es sieht ganz herbstlich aus. Aber zwischen den kahlen Aesculus der Avenue des Champs Elysées und am Cours de la Reine stehen auch viele Rosskastanien in vollstem und schönstem Frühlingsschmucke, d. i. in voller prächtiger Blüte und im Reize des lichtgrünen Laubgewandes. Auch sah ich gestern im Schweizerdorfe auf den improvisierten grünen Matten und auf den Felsblöcken Rhododendron ferrugineum in schönster Blüte.

Die eben statthabende temporäre Gartenbau-Ausstellung in und um die grossen Gewächshäuser der beiden Seine-Ufer nahe dem Pont Alexandre III. ist schön und wird sich ihren Vorgängern ganz würdig anreihen können. Alles, was der Frühherbst bietet, wird gezeigt und in erdrückender Menge

Abb. 90. Chrysanthemum maximum, „Prinzess Heinrich."

und Pracht vorgeführt. Frankreich selbst trägt auch diesmal den Löwenanteil fort, um so leichter, als diesmal das Ausland fast ganz fehlt. Man sieht nur Linden - Brüssel mit neuen tropischen Pfianzen und Wrede - Lüneburg mit abgepflückten Stiefmütterchen, die aber erst ankamen, als die Jury bereits ihre Arbeiten ausgeführt hatte.

Regniers (in Fontenay - sous - Bois) schöne selbstgezüchtete Orchideen glänzen auch jetzt zur Herbstzeit in wunderbar schöner Blüte, Phalaenopsis Esmeralda in allen Formen und Farben

und ebenso neue grossblumige und variierende Vanda coerulea.

Duval-Versailles bringt eine neue und sehr schöne Dekorationspflanze in seiner Cordyline (Dracaena) hybrida, einer Hybride zwischen Cordyline cannaefolia × indivisa lineata. Sie ist völlig grün und gleicht mehr der Mutter als dem Vater.

Das Ministère des Colonies stellt die prächtige Musa paradisiaea var. rubra nebst der echten Musa textilis aus.

Linden in Brüssel führt im Auftrage des Kongostaates dessen neue, am Kongo gesammelte Pflanzen in grossen Exemplaren vor: Coffea robusta, sehr schön und dekorativ, Bamburanta Arnoldiana, Dracaena Lacousti, Maranta Liebrechtiana, Ficus Eetveldiana, Asparagus Duchesnei, Alsophila Paroumba, Coup-

Abb. 91. Dianthus Heddewigii nobilis, „Königsnelke", dunkelblutrot bis weiss.

teria Brazzaiana, Ficus Luciani, Ardisia Grandidieriana, Maranta Lujajana und die sehr schöne Dichorisandra Thysiana.

L. Paillet, aber auch andere Aussteller, bringen wundervolle Kaktus-Dahlien, abgeschnitten und angeheftet, in Fächerform zur Ausstellung, und da sie sich so wundervoll dem Beschauer präsentieren, gewinnen sie noch in ihrer eigentümlichen Schönheit und es werden ihnen, trotz ihrer Mängel am Busche, immer mehr Freunde gewonnen. Ihrer edlen Form und wirklich schönen Gestalt sowie den wundervollen Farben wird man nur Bewunderung bringen können. Vilmorin glänzen wie immer mit wundervollen Gruppen annueller und perennierender Pflanzengruppen. Dahlien, Gladiolen und Canna sind von dieser weltberühmten Firma überall und prachtvoll vertreten. Ebenso Anemone japonica. Vilmorin stellen auch eine neue Musa Fetich vom Kongo aus, welche ich für die Musa Livingstoniana, die kleine Samen wie Cannasamen hat, halte. Sie ist hart und schön. Auch die orchideenblättrigen Canna sind hier sehr schön, besonders in Töpfen kultiviert.

Es erschienen die ersten grossblumigen Chrysanthemen.

Knollenbegonien sind auch diesmal prachtvoll vorhanden. Ganz besonders ausgezeichnet von Vallerand frères, Asnières. Friche-Netzer, Vitry sur Seine, stellt Riesensträusse von weissen und lila Syringa aus. Diese Flieder, vollkommen entwickelt, machen zu jetziger Jahreszeit einen ungewöhnlichen Eindruck. Es fehlt hier nichts an Rosen.

In Verrières bei Philippe de Vilmorin sah ich eine neue wundervolle Zinnia, welche ein Bastard der Zinnia Haageana und mit dem besten Z. elegans gefüllt, die Zinnia Vilmorini benannt werden muss. Die Klasse ist einfach und dicht gefüllt vorhanden, hat völlig den Charakter der Z. Haageana als Mutter behalten, erscheint aber im reichen Farbenschmuck des Vaters resp. der Väter, aber noch viel besser und reicher. Es giebt da Farbenzusammenstellungen, wie man sie sonst noch nicht gesehen hat. Ganz auffallend schön erscheinen die einfach blühenden Formen; sie sind noch nicht im Handel. Das ist jedenfalls die beste annuelle Neuheit und Neuzüchtung der letzten Jahre.

Die Obstausstellung ist im ungeheuren Festsaal, welcher Ihnen wohl bekannt ist, untergebracht. Sie ist unvergleichlich reich und schön. Trauben und Birnen, wie in Deutschland nie gesehen, nehmen den ersten Rang ein, ihnen folgen Äpfel, unter denen immer wieder der grosse Alexander sich hervorthut, dann Pfirsiche und was sonst noch die Jahreszeit bietet. Vilmorins grossfrüchtige immer tragende Erdbeeren, welche auch jetzt voller Früchte hängen, sind eine neue Errungenschaft. Besonders empfehlenswert ist die Sorte Sondau. C. Sprenger.

Litteratur.

Das „Gärtnerische Planzeichnen". Ein Leitfaden zum Selbstunterricht für junge Gärtner, sowie zum Unterricht in Gärtnerschulen. Nebst einer Anleitung zur Ausführung von Gartenanlagen von G. Burmester, Herzoglicher Braunschw. Hofgärtner a. D. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 7 Tafeln. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1900.

Das Büchlein ist, wie im Vorwort gesagt, der Notwendigkeit entsprungen, als Leitfaden dem Verfasser in der dortigen Gärtnerschule zu dienen. Es ist von diesem Gesichtspunkte aus sicher mit Fleiss und Liebe bearbeitet und wirkt wohl vielfach anregend. Ein streng sach- und fachgemässes Urteil darf an dasselbe jedoch nicht gelegt werden. Gewiss sind die Methoden des landschaftsgärtnerischen Zeichnens sehr verschiedene, und ein jeder schwört gewissermassen zu seiner Fahne; aber verlangen muss man von jeder Methode, wenn sie Anspruch auf Beachtung bezw. Geltung in gartentechnischer (abgesehen noch von gartenkünstlerischer) Beziehung machen will, dass dieselbe nicht eine veraltete und technisch falsche Art des Zeichnens erneut auffrischt. Wenn z. B. der Verfasser die Methode

auf Tafel IV und V „Zeichnen aus der Vogelschau“ nennt, so ist das durchaus unrichtig. Das ist doch der einfach geometrische Grundriss der Gehölzgruppen. Aus der „Vogelschau“ gezeichnet, möge auch der Standpunkt ein möglichst hoher sein, wird das Bild immer noch perspektivisch wirken. Viel eher könnte der Verfasser die auf Tafel VI angewendete Art — aufrechtes Zeichnen, die verschiedenen Gehölzarten erkennen lassend — so bezeichnen. Meines Erachtens ist letztere Art des Zeichnens zu verwerfen, weil sie den geometrischen Lageplan unklar macht und kein richtiges geometrisches und ebensowenig perspektivisches Bild giebt. Die Gehölze erscheinen hier wie abgehackt und bedecken demgemäss eine viel zu grosse Fläche. Die auf dem Plane voll wirkende Pflanzung würde in Wirklichkeit äusserst dünn erscheinen. Entgegen dem Verfasser habe ich immer gefunden, dass die geometrisch gezeichneten Gehölzgruppen in landschaftlicher Anordnung und Gruppierung sich viel schwerer darstellen lassen, wie die mit „seitlicher Ansicht“. Auch die in diesem Büchlein auf Tafel IV und V dargestellten Gehölzpartien wirken unschön; sie machen den Eindruck verschiedener aneinander gereihter Kohlköpfe ungleicher Grösse. Es fehlt eben die Darstellung der Gruppierung grösserer und kleinerer Gehölzpartien in der Art, wie man sie in Wirklichkeit pflanzt. Die Zeichnung (Tipfelung mit dem Pinsel) auf Tafel V ist zu weich und schwammig gehalten. Über die Anordnung der Blumengruppen auf Tafel IV, V und VI ist zu bemerken, dass sie sich der Gesamtdisposition, was Fläche und Linie anbetrifft, vielfach unschön anpassen. Entschieden zu tadeln ist, in einer Anleitung zum Planzeichnen zu sagen: „Im allgemeinen wird jetzt mehr Wert auf die Bepflanzung der Beete als auf deren Form gelegt.“ Warum dann überhaupt noch „Zeichenunterricht“, dessen vornehmste Aufgabe sein soll, die schöne Form zu lehren und zu wahren? Auch das zu gelbgrüne Grundieren der Gehölzgruppen giebt dem Plane leicht etwas bilderbogenartiges und erfordert verhältnismässig viel Tipfelarbeit mit dem Pinsel. Man grundiere die Gehölzgruppen dunkel-grau-grün, tipfele mit dem Pinsel mit gleichem aber konstanterem Farbentone, und die Arbeit geht weit schneller, der Effekt ist bedeutender. Heben sich nicht auch in Wirklichkeit die Gehölzgruppen tief dunkelgrün (namentlich von sauber gepflegten, smaragdgrün leuchtenden) Rasenbahnen ab!

Auf Tafel II, unten links, kann das angeführte Beispiel von Wegekreuzung und Abzweigung eher als Muster dienen, wie es nicht gemacht werden soll.

Das Ausziehen der Gebäudeumrisse, Mauern usw. mit Karmin, wie es der Verfasser empfiehlt, ist unrichtig. Rot gilt in allen technischen Fächern als erste Abänderungsfarbe vom bestehenden Zustande bezw. vom Projekt.

Zustimmen kann man dem Verfasser hinsichtlich seines Hinweises zur Benutzung der Rundschrift. Eine schlechte Schrift lässt einen sonst gut gezeichneten Plan minderwertig erscheinen.

Böttcher.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

C. de Sahut, Montpellier (Hérault). Obstbäume, seltene Gehölze usw. — J. L. Schiebler & Sohn, Celle. Baumschulartikel. — Edward Gauguin, Orleans (Loiret). Baumschulartikel. — Osmann & Co., London, 132/134 Commercial Street. Künstl. Palmen, Verpackungskisten für Ausstellungspflanzen usw. — Levasseur et fils in Ussy (Calvados) und in Orleans (Loire), früher Baron Villard, reichhaltiger Baumschulkatalog. Viele Neuheiten. Beigegeben ist eine Farbentafel: Acer Negundo californica aurea. (Acer ist aber ein Neutrum, im Text steht auch richtig Acer Negundo californicum aureum). — Alb. Samson, Krefeld. Pflanzen - Versandgeschäft, Palmen, Farne, Erica, Cyclamen, Primeln, Asparagus Sprengeri (gedruckt ist fälschlich Springeri). — Harlan G. Kelsey, Boston, Mass. Hardy American Plants. — Wilh. Pfitzer, Stuttgart. Rosen, Blumenzwiebeln und

Neuheiten. — Deutsche Windturbinen-Werke, Dresden-A., Pfotenhauerstr. 71. — Simon Louis frères in Plantiéres bei Metz (Lothringen). Baumschulartikel, u. a. Crataego-Mespilus Dadari, S. L. u. Monsieur Jules d'Asnières, Syringa Bretschneideri × Josikaea. — Pinehurst Nurseries (Leiter Otto Katzenstein) in Pinehurst, North Carolina, U. S. A. Baumschulartikel, mit schönen Abbildungen von Rosa bracteata, Galactia glabella usw. — C. B. van Nes & Söhne in Boskoop, Holland. Baumschulartikel und Neuheiten. — V. Lemoine et fils, Nancy. Neue Gladiolen und andere Neuheiten, Stauden, Sträucher usw. — Fr. Harms, Hamburg XIII. Grosskultur von Flieder und Asparagus. — Arens & Pfeifer in Ronsdorf, Rheinland. Winterharte Stauden und Florblumen, Neuheiten. — Transon frères Nachf. Barbier & Co., Orleans. Baumschulartikel, Neuheiten, deutsche Ausgabe. — Louis Levoy in Angers (Maine es Loire). Baumschulartikel. — Martin Grashoff, Quedlinburg. Sonnenblumen-Neuheiten. — L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin. Sehr ausführliches Verzeichnis Nr. 106 mit vielen Neuheiten und hübschem Umschlag; Nr. 107: Auszug daraus. — Köhler & Rudel, Altenburg in Windischleuba. Freiland-Neuheiten, Alpenpflanzen, Schnitt- und Treibstauden, mit farbigen Probetafeln ihres Staudenwerkes. — O. Poscharsky, Laubegast bei Dresden. Baumschulartikel mit Beschreibungen. — Tempelhofer Baumschulen, Tempelhof bei Berlin, Obergärtner Gaude. Gehölze, Stauden. — Peter Lambert, Trier. Spezial-Rosenkulturen. Dies ausführliche Verzeichnis enthält die Rosen wissenschaftlich nach dem Crépin'schen System geordnet. Es wäre aber gut, zu Anfang eine Uebersicht desselben zu geben und bei jeder Sektion die Arten fortlaufend zu numerieren. (L. W.) — Ch. Gemen & J. Bourg, Luxembourg. Les plus belles Roses (Die schönsten Rosen, Titel französisch, Text deutsch). — Otto Schleusener, Leipzig, Härtelstrasse 8. Koniferenzapfen, Früchte, exotische Samen usw., wissenschaftl. Zusammenstellungen für Lehranstalten, Zusammenstellungen für Blumenhandlungen, für Phantasiebinderei usw. — J. Döppleb, Erfurt. Neuheiten f. 1901. — Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg a. Harz. En gros-Preisliste eigener Züchtungen. Dieselben, Neuheiten mit vielen Abbildungen. — F. C. Heinemann, Erfurt, Hoflief. Neuheiten. Mit einer künstlerisch ausgeführten Farbentafel, darstellend Rotkohl usw.

Personal-Nachrichten.

Am 29. September d. J. feierte der Handelsgärtner Adalbert Kleemann in Gross-Eulau seinen 80. Geburtstag. Derselbe wurde am 29. September 1820 zu Carolath als Sohn des Hofgärtners K. H. Kleemann geboren, erlernte die Kunstgärtnerei auch in der Fürstl. Carolath'schen Schlossgärtnerei und arbeitete nach beendeter Lehrzeit als Gehülfe in den Königl. Gärten zu Potsdam, hauptsächlich in Sanssouci. Im Jahre 1844 kehrte er nach Carolath zurück und wurde an Stelle seines Vaters, der in den Ruhestand trat, zum Hofgärtner ernannt, welches Amt er 30 Jahre bekleidete. Seit 1874 lebt er in Gross-Eulau als Handelsgärtner.

Oekonomierat C. F. Velten in Speyer, geb. zu Edesheim d. 15. Juni 1819, † 21. September. Er war Inhaber einer grossen Baumschule, Samen- und Handelsgärtnerei, die er 1860 begründete; ferner Ehrenbürger von Edesheim, 1893–1894 Stadtrat in Speyer usw. und auf den verschiedensten Gebieten des allgemeinen Wohls thätig.

Johann Obrist, bisher Obergehilfe im bot. Garten zu München, wurde an Stelle des verstorbenen Obergärtners Nodlbüchler daselbst angestellt.

Ryssel, Ed., Obergärtner der kaiserl. russischen kaukasischen Mineralbäder, Pjatijorsk, giebt seine langjährige Stellung auf, um eine botanische Sammelreise nach dem westlichen Hochasien, Turkestan, Buchara, wo er Gast des Emirs sein wird, Ferghana dem Semi-

retschenskgebiet und dem Hochplateau des Pamir von Anfang November ab anzutreten. Die dendrologische Ausbeute dieser botanischen Reise hat Oekonomierat Späth, Baumschulenweg bei Berlin, übernommen, während solche an neuen und wertvollen Handelspflanzen in den Besitz der bekannten Firma Heinrich Kohlmannslehner, Britz-Berlin, übergehen wird.

Sprechsaal.

Frage 5. Beifolgend erlaube ich mir ein Stückchen Rasen aus einer Park-Anlage einzusenden, auf welchem sich seit vorigem Sommer eine moosartige Pflanze unter den Gräsern gefunden hat, die den Graswuchs zu genieren scheint. Der Rasenplatz (sowie die ganze 20 Morgen grosse Anlage) ist von mir vor 2 Jahren angelegt und mit einer Rasenmischung aus einer renommierten Samenhandlung angesamt worden; im vorigen Jahre wurde vom dortigen Gutsgärtner die Pflanze auf einer handgrossen Fläche bemerkt, bei meiner gestrigen Anwesenheit fand ich, dass bereits eine pr. pr. 8 qm grosse Fläche damit ganz filzdicht bestanden war. Die Pflanze sieht sehr frisch grün aus und ist schwer vom Rasen zu unterscheiden. F. A. S. in R.

Antwort. Die moosartige Pflanze ist kein Moos, sondern Kleeseide, Cuscuta Trifolii Babington. Sie sitzt an den jungen Kleepflanzen und ist der Same wahrscheinlich mit der Kleesaat eingeschleppt. Bedecken Sie die Fläche 25 cm hoch mit Häcksel oder dergl., besprengen Sie das mit Petroleum und zünden Sie es an, dann vergeht die Seide, der Klee schlägt hoffentlich wieder aus. Auch das Bestreuen mit Kainit tötet die Kleeseide, aber meist auch den Klee. Ferner hilft natürlich das Umgraben des betr. Fleckes, wobei man aber noch etwa 25 cm im Radius weiter gehen muss, da oft die Seide sich schon auf den scheinbar gesunden Nachbarpflanzen findet. L. W.

Wertzeugnis.

Verhandelt Berlin, den 25. Oktober 1900.

Die unterzeichneten Preisrichter haben einstimmig beschlossen, Herrn Gärtnereibesitzer Franz Bluth in Gr. Lichterfelde für zwei Farben von Erica concinna das Wertzeugnis zu erteilen.

Gründe: Die eine Farbe, ein Purpurrot, soll zwar nach der Litteratur schon vorhanden gewesen sein: sie wird erwähnt von E. Regel in Verhandlungen des Vereins z. Bef. d. G., 16. Band, 1842, S. 250, daraus wörtlich wiederholt von Voss in Vilmorins Blumengärtnerei, ferner von Gaerdt in Wredows Gartenfreund, z. B. 15. Aufl., 1878, S. 241, scheint aber jetzt fast verschwunden und ist jedenfalls nicht mehr im Handel.

Die andere Farbe, ein Scharlachrot, ist entschieden ganz neu. — Beide versprechen bei ihrem schönen Wuchs und dankbareren Blühen als die alte E. concinna gute Handelspflanzen zu werden, und gebührt Herrn Bluth um so mehr das Wertzeugnis, als er die Pflanzen selbst aus Samen erzogen, welche Herr Schlechter im Kaplande sammelte.

Er hat somit die eine Farbe wieder eingeführt, die andere neu eingeführt.

Carl Crass II. de Coene. C. Crass I. W. Habermann.
Otto Neumann. H. Mehl. H. Weidlich.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

876. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 25. Oktober 1900.

Vorsitzender: der Direktor des Vereins, Herr Kgl. Gartenbaudirektor C. Lackner.

I. Ausgestellte Gegenstände waren in reicher Zahl vorhanden.

1. Die Firma Spielberg & de Coene-Franz.-Buchholz führte eine herrliche Bromeliaceae: Vriesea Rex × fulgida ausser Preisbewerb vor, an der sich merkwürdigerweise ausser der mittleren Blütenähre noch im Winkel eines der mittleren Blätter eine kleinere seitliche Ähre entwickelt hatte.

2. Herr Gartentechniker Glum, Spenerstr. 16, der zum Lehrer des Zeichnens in der II. Abteilung der städtischen Fachschule für Gärtner ernannt ist, hatte, gleichfalls ausser Preisbewerb, eine grössere Zahl selbstgezeichneter Pläne, vom einfachsten Hausgarten bis zum grossen Park, auch Aquarelle usw. aufgehängt. Ein Teil derselben ist bereits früher prämiiert, ein grosser Villengarten erst kürzlich in Gleiwitz mit dem 1. Preise.

3. Herr Kgl. Gartenbaudirektor Carl Mathieu-Charlottenburg legte a) die durch ihr rotes Fleisch ausgezeichnete Sommer-Blutbirne oder Sanguinole Duhamel (nicht Sanguinole Sickler, welches die Herbst-Blutbirne ist, die erst beim Kochen rot wird) vor. Sie ist zwar nicht ersten Ranges, aber für den Liebhaber interessant. Ferner zwei Äpfel, die jedem anzuraten sind, der stets reichtragende niedrige Formbäume mit grossen Früchten wünscht; b) Melchers Rambour, der beste von beiden; c) Schoolmaster, eine englische Züchtung.

4. Herr Obergärtner Schulz legte aus dem Garten des Herrn Geh. Kommerzienrats Veit-Steglitz a) im Anschluss an die vorige Sitzung (S. 538) Birnen Gute Luise von Avranches vor, die ganz ringförmig eingeschnürt sind; b) Gelee von Pirus baccata, von Hollunder usw. Die Zieräpfel werden nur gewaschen, mit wenig Wasser weich gekocht, dann auf ein Seihtuch gebracht, das man am einfachsten an den Beinen eines umgekehrten Stuhles befestigt, und über Nacht läuft dann der Saft durch. Den Rückstand kann man an Federvieh usw. verfüttern. Der Saft wird dann mit dem gleichen Gewicht Zucker oder etwas weniger versetzt und in einem blanken messingenen oder gut emaillierten Kessel eingekocht. — Die Hollunderbeeren werden mit einer silbernen Gabel abgemacht und sonst ebenso behandelt. — c) Als neuer, einfacher Verschluss empfiehlt sich, Paraffin flüssig zu machen und einfach auf das Gelee

zu giessen. — d) Grüne und reife Tomaten. Obwohl bei der grossen Wärme die meisten Tomaten reif geworden, sind doch noch viel grüne vorhanden. Diese kann man mit reichlich Zucker einkochen, wie unreife Stachelbeeren, unter Zusatz von etwas Ingwer. — e) Weintrauben aus dem Freien (vergl. S. 539): Gelber Gutedel, Königs Gutedel (rot) und Impérial roi, eine sehr schöne blaue Traube, die alle Jahre reif wird. — f) Verschiedene Trauben aus dem Freien und dem Hause, die von Wespen ausgesogen und ganz hohl sind. — g) Ein Glas zum Wespenfang.

Herr C. Crass II bemerkte, dass Hollunderbeeren, mit Wasser, Zucker und Zimt gekocht, eine sehr gute, wärmende Suppe geben. — Herr Konsul Seifert: Die getrockneten Blüten des Hollunders sind bekanntlich ein schweisstreibendes Mittel. Früher wurden die getrockneten Blüten aus Deutschland an die Drogenhandlungen geliefert, jetzt muss man sie aus Russland beziehen; man sollte doch wieder in Deutschland sammeln, der Bedarf könne ganz gut gedeckt werden und das Geld bliebe im Lande.

Bezüglich der Tomaten berichtete Herr Konsul Seifert, dass er kürzlich auf den Kanalinseln Jersey und Guernsey fast alle Glashäuser voll Tomaten gesehen habe. Im Frühjahr sind die Häuser mit Frühkartoffeln bepflanzt, im Herbst mit Tomaten. Der Bedarf an letzteren in England ist ganz ausserordentlich gross. Man kann in England auf der Strasse sehen, dass die Leute reife Tomaten verzehren, wie bei uns Äpfel. In jedem Restaurant stehen sie auf dem Buffet, wie bei uns die Radieschen. Man isst sie roh, oder mit Essig und Öl, oder gekocht usw., namentlich als Zusatz zu fast allen Saucen usw. Da sie ausserordentlich gesund sind, sollte man auch bei uns noch immer mehr zu ihrem Genuss anregen. — Im übrigen fand Herr Seifert alles, was Herr Lothar Meyer über die Grossartigkeit der Kulturen auf den Normannischen Inseln gesagt (S. 346), bestätigt, und empfahl den Besuch der so malerischen Inseln angelegentlichst.

5. Herr Grubenbesitzer Koerner-Britz (Obergärtner Brandenburg) zeigte sehr grosse und schöne Äpfel und Birnen vor. a) Äpfel: Lord Derby, geflammter Kardinal, Kaiser Alexander, roter Winter-Calvill, London Pepping, Canada-Reinette und „Zweeden-Apfel". Obwohl letzterer nach Herrn C. Mathieu der Gravensteiner sein soll, bittet Herr Koerner doch den Namen zu belassen, da der Baum sich im Wuchs sehr unterscheide und die Frucht am Baum wie ein Pfirsich aussehe. Er ist aus Holland bezogen. b) Birnen: König Carl von Württemberg, de Tongres usw. Die Grösse der Birnen hat Herr Koerner dadurch erzielt, dass er ihnen eine Stütze, einen Stiel und ein horizontales Brett darauf, gab.

Herr Kotte bemerkte, es sei eine bekannte Thatsache, dass unterstützte Früchte grösser werden. In Frankreich wenden alle Züchter, die „Stückware" verkaufen, eine Stütze an; er selbst erzielte einmal dadurch bei Diels Butterbirne ein Gewicht von 750 g (500 g ist sonst schon viel). In Landsberg a. Warthe hat

Herr Fabrikbesitzer Jaehne seine schönen Früchte durch gedrechselte, trichterförmige Holzgefässe unterstützt, die an drei Drähten hängen. — Herr Lehmann: Früher nahm Herr Jaehne Netze, da wurden aber die Früchte netzig, jetzt verwendet er auch Holzteller oder Thonteller mit einem Loch in der Mitte. — Gazesäcke taugen nicht, wie Herr Kotte bemerkt, dann färben sich die Früchte nicht, es muss namentlich der Tau sich darauf setzen. Die Winter-Dechantsbirne zeigt den Unterschied besonders stark. (In der Gartenbauschule zu Versailles werden alle edlen Früchte ca. 4 Wochen vor der Reife mit Papiersäckchen umhüllt, um sie gegen Fusicladium zu schützen. Gegen die Reifezeit aber nimmt man diese ab. L. W.)

6. Herr Kohlmannslehner-Britz erfreute die Versammlung durch wahrhaft mit Blüten übersäete Begonia Gloire de Lorraine. Es ist diese Züchtung von Lemoine et fils-Nancy, wie sich seit mehreren Jahren herausgestellt hat, ein sehr wertvoller Winterblüher. Die Blumen haben eine sehr schöne rosige Farbe und sind von auffallend langer Dauer (3—4 Wochen). Da immer neue erscheinen, so dauert der Flor den ganzen Winter.*) Sie wächst nicht ganz leicht, verlangt nicht zu schwere Erde, gute Drainage, lichten Stand und vorsichtiges Giessen. — Ganz besondere Anerkennung riefen die Stecklinge vom August d. J. hervor, welche jetzt nach ca. 10 Wochen bereits reich blühende Verkaufstöpfchen liefern.

Ausserdem hatte Herr Kohlmannslehner noch Blüten von Salvia splendens, „Ruhm von Stuttgart", aus dem Freien von einer allerdings geschützten Stelle. Es ist eine Züchtung von W. Pfitzer-Stuttgart, der übrigens noch eine Verbesserung davon in Frankfurt a. M. vorführte. - - Die Blumen sind von herrlichstem Scharlachrot und halten sich abgeschnitten lange. Man sollte die roten Salvien bei uns mehr als späte Herbstpflanzen in Häusern ziehen, entweder aus späten Stecklingen, oder aus früh gemachter Saat. Rote Blumen werden jetzt gut bezahlt.

Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich bestätigt, dass Begonia Gloire de Lorraine einer der schönsten Winterblüher sei; nach ihm wächst sie im Frühjahr, warm gesteckt, sehr reich, will aber ziemlich warm gehalten werden. — Herr Direktor Lackner sah sehr schöne im Rothschildschen Garten in Frankfurt a. M.

7. Herr Eduard Crass-Südende überbrachte einen Topf Bouvardia Humboldtii grandiflora, die halb reife Früchte in grosser Zahl trug, während sonst die Bouvardien bei uns fast nie fruchten. Man nahm an, dass der warme Sommer den Fruchtansatz begünstigt habe.

8. Herr Stadtrat Töbelmann-Charlottenburg zeigte a) ein auserlesen schönes Exemplar eines Gravensteiner Apfels vor, so

*) Bei Duval et fils-Versailles sagte man mir, sie sei am schönsten im Dezember. L. W.

schön, wie er selbst auf den vielen Ausstellungen noch nicht gesehen (der Apfel hatte 30 cm Umfang und 350 g Gewicht). Er stammt aus seinem Garten von einem Hochstamm, der seit 18 Jahren ohne Ausnahme tadellose Früchte trägt. Sie sind nur wenig gerötet, die inneren fast ganz gelb. b) Wohl in seiner Art nicht minder schön ist der Apfel Ribston Pepping, einer der beliebtesten Äpfel in England. Leider zeigt sich an den Früchten dieser Sorte bei Herrn Töbelmann seit einigen Jahren, dass sie etwas „stippig" werden, trotz allen Pflegens und Düngens; vielleicht ist zu viel Stalldung gegeben. Herr Töbelmann bittet um Rat.

Ferner empfahl Herr Stadtrat Töbelmann für Liebhaber drei Winterbirnen, zwar weniger ansehnlich, aber die einzigen, welche selbst in schlechten Jahren am Hochstamm noch reif werden: a) Winter-Nelis, klein, aber ausgezeichnet im Geschmack; b) Madame Verté, etwas grösser, ausgezeichnet im Aroma, aber etwas körnig, zu Weihnachten reif; c) Josephine von Mecheln, mittelgross, die späteste der drei, meist erst nach Weihnachten reif.

Allenfalls auch noch zu empfehlen sind d) Neue Fulvie, der Baum wächst gut und trägt gut; e) Präsident Drouard (die Lieblingsbirne des Herrn Töbelmann), weit über mittelgross, in diesem Jahre klein geblieben, weil der Baum zu voll sitzt; Baum gut in Wuchs und Tragbarkeit, sehr winterhart. Die Frucht hat etwas zu wenig Aroma, ist aber sehr saftig. Sie stammt wahrscheinlich von der Napoleonsbirne ab, aber sie reift erst gegen Weihnachten, während die Napoleons-Butterbirne schon jetzt reif ist.

9. Hierauf machte Herr Stadtrat Töbelmann auf eine hochbedeutsame litterarische Erscheinung: Goethe, Die Obst- und Traubenzucht an Haus- und Mauerspalieren, Verlag von Paul Parey, aufmerksam, über die von ihm eine Recension in der Gartenflora erscheinen wird. Besonders habe ihm gefallen, dass Goethe alle künstlichen Formen und das Schneiden beim Pfirsichbaum verwirft.

10. Herr Carl Kotte legte ohne Preisbewerb am Schlusse seines Vortrages (siehe unten) eine Anzahl Dahlien vor, die hier gleich aufgeführt werden mögen. Er bemerkte, dass er als Schnittblumenzüchter keine leuchtenden Farben ziehe, da die Mode heute solche nicht will. a) Herzog von Köstritz, eine ganz alte Sorte, grossblumig, 15 cm Durchmesser, wertvoll, weil sie noch jetzt über und über im Freien blüht; von 200 Pflanzen werden täglich 100 Blumen geschnitten und im ganzen von allen Sorten 500—1000. Das kann man von Chrysanthemum nicht so leicht haben. Seit 14 Tagen haben wir fast 0° nachts gehabt, trotzdem blühen sie noch. Nachts werden sie mit Brettern bedeckt, nicht mit Fenstern, da es durch letztere leichter durchfriert. — b) Ein Nachkomme davon ist: La France (aus Köstritz), blüht im Sommer lebhaft rosa, jetzt blass, weil das Licht fehlt. Beide für die moderne Binderei sehr wertvoll und lange dauernd; in Blumengeschäften, die ihre Waren nachts feucht halten, 8 Tage, auf den Rasen gelegt 14 Tage. Andere Sorten

lassen schon nach 2—4 Tagen die sogenannten Blumenblätter fallen. — c) Greenes White, eine der neuesten. Im Juli sehr schön, später bildete sich im Zentrum ein Knopf aus, aber dieser ist nicht gelb, sondern grün, und stört nicht, zumal das Weiss der Blume einen grünlichen Schimmer hat. — d) Perle du Parc de la Tête d'Or, schneeweiss; aus Lyon, schon 12 Jahre alt, nicht strahlenförmig, aber eine der schönsten weissen, haltbar, reich blühend. Bildet zwar oft Knöpfe, jetzt aber, wo die meisten anderen erfroren sind, ist man weniger wählerisch. — e) Ganz zart gelb ist J. J. Crowe, aus England, trägt sich vorzüglich und machte grossen Effekt in Frankfurt a. M., wo Goos & Koehnemann-Niederwalluf sehr grosse Blumen davon ausstellten. — f) Ethel, eine der besten gelben, aufrecht, reich blühend, ca. 3 Jahre alt. — g) Mrs. Dickson, im Sommer lebhaft rosa, jetzt fast weiss; überhaupt werden viele rosa und lila Blumen bei Lichtmangel und Kälte weisslich oder weiss; so z. B. h) Francis Fell, die im Sommer lila, jetzt weiss ist. Sie hängt bekanntlich wie eine Troddel, aber das ist im Herbst ein grosser Vorteil, denn Sturm und Regen können ihr nichts anhaben. — i) Ein Brandenburger Kind ist Wittwe Haacke, benannt von deren Nachfolger Herrn Severin-Kremmen, im Sommer vom zartesten fleischfarbigen Rosa, weshalb sie ein Wertzeugnis von der Dahlien-Gesellschaft erhielt.

II. Hierauf hielt Herr F. Brettschneider einen mit vielem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Rosenausstellung in Trier (vergl. Gartenflora Heft 15 S. 424). Diese hatte ein viel schöneres Gepräge, als die früheren Rosenausstellungen, da fast jeder Aussteller (hauptsächlich nur aus Trier, Luxemburg usw.) seine Rosen in einem meist sehr geschmackvollen Rosarium angepflanzt hatte. Die Rosen bleiben über Winter stehen und soll die Ausstellung im nächsten Jahre fortgesetzt werden; da werden sich die Stöcke noch viel schöner als jetzt schon entwickeln. Die abgeschnittenen Rosen waren weniger gut. — Redner warnt davor, Privatpreise, selbst hohe, zuzulassen, wenn damit Reklame beabsichtigt werde.

Herr Kgl. Garten-Inspektor Perring macht in der Diskussion darauf aufmerksam, dass Herr P. Lambert einen sehr empfehlenswerten Rosen-Katalog, geordnet nach dem wissenschaftlichen System von Crepin, herausgegeben habe, was L. Wittmack gleichfalls rühmend hervorhob, obwohl das System bei den Kreuzungen nicht viel mehr hilft.

III. Herr C. Kotte-Südende, Präsident der Deutschen Dahlien-Gesellschaft, hielt alsdann einen gleichfalls mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Dahlien-Ausstellung in Frankfurt a. M., über welche derselbe auch in Gartenflora Heft 20 S. 552 berichtet hat. — Hieran schloss sich eine kurze Debatte, in welcher Herr Kotte und Herr Kohlmannslehner erklärten, dass sich das Punktiersystem beim Richten sehr bewährt habe. Die nächste Ausstellung wird in Hamburg stattfinden, in Berlin mangelt es an einem Lokal.

IV. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Dietze, Lehmann und Mehl, sprach folgende Preise zu:
1. Herrn Kohlmannslehner-Britz für Begonien „Gloire de Lorraine“ eine grosse silberne Medaille;
2. Herrn Brandenburg (Obergärtner des Herrn Grubenbesitzer Koerner) für Obst den Monatspreis von 15 Mk.

V. Herrn F. Bluth wurde das Wertzeugnis für Erica concinna zugesprochen (siehe Heft 21, S. 592).

R. Seifert. L. Wittmack.

Die National-Gartenbauschule zu Versailles.

Von Th. Echtermeyer-Wildpark.

(Hierzu 2 Abbildungen und 1 Plan in Farbendruck Tafel 1481a.)

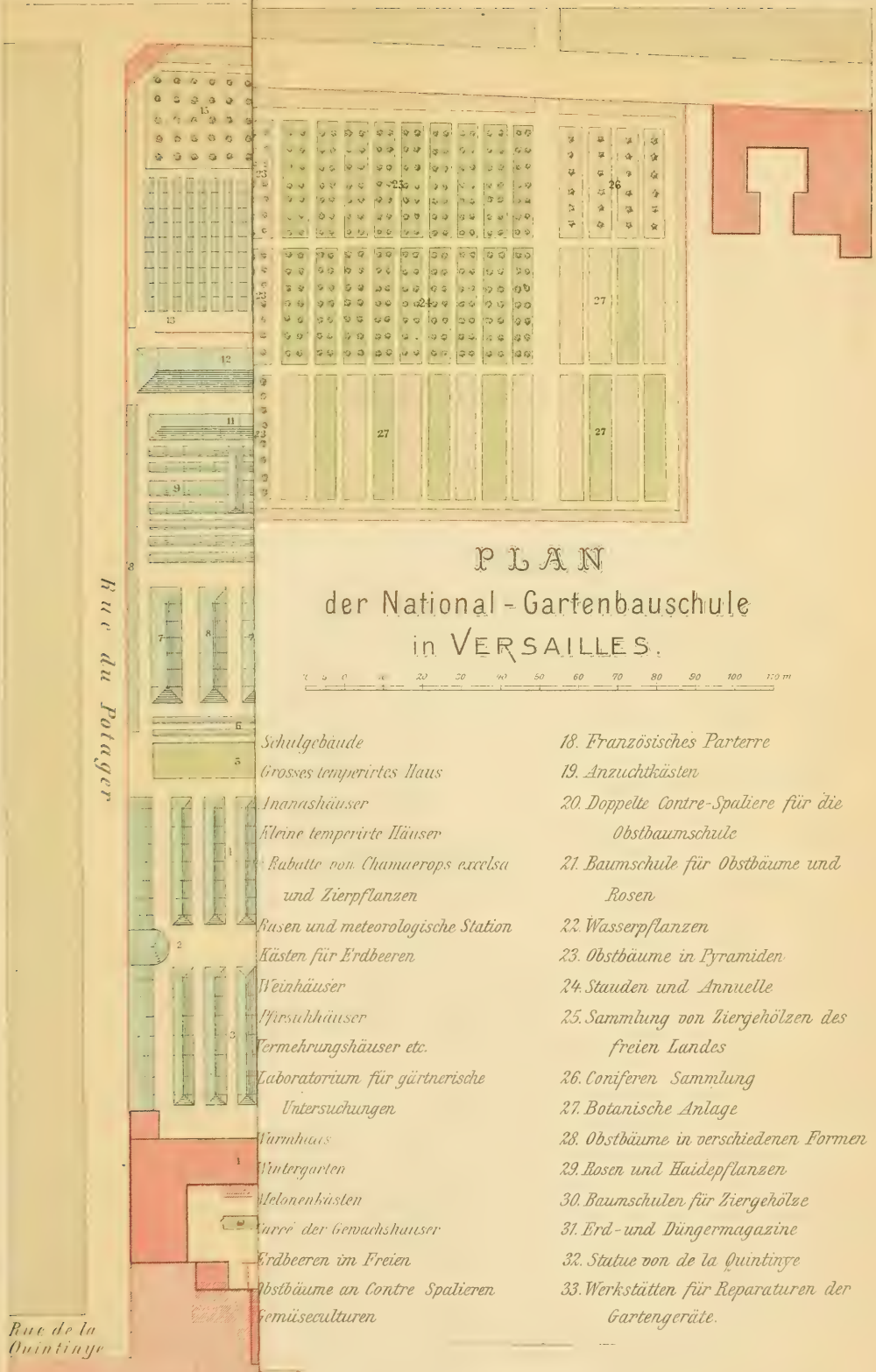
Die National-Gartenbauschule in Versailles wurde durch Gesetz vom 16. Dezember 1873 geschaffen und im Kgl. Küchengarten, der von La Quintinye, dem Gärtner Louis XIV., angelegt wurde, errichtet. Dieselbe untersteht dem Ackerbau-Ministerium. Bei der Gründung wurde sie unter die Direktion von A. Hardy gestellt. Unter seiner Leitung ist aus dem früheren Küchengarten, der auch jetzt noch dem Obst- und Gemüsebau dient, ein Studien- und Versuchsgarten geworden, dessen Hauptzweck zur Ausbildung der Eleven dient und der in seiner jetzigen Gestalt die grösste Aufmerksamkeit und die vollste Beachtung auf sich ziehen muss.

Der Etat der Anstalt beträgt 100000 Frcs. Hierzu kommen durch Einnahme beim Verkauf von Obst, Gemüse und Pflanzen, welche auf dem Anstaltsterrain zu Unterrichtszwecken gezogen und später abgesetzt werden, 40000 Frcs., so dass der Anstaltsleitung pro Jahr eine Summe von 140000 Frcs. zur Verfügung steht.

Das Anstaltsterrain ist etwa 10 ha gross und ist in 16 mit Mauern umschlossene Abteilungen geteilt (siehe Hauptplan). Man ist überrascht von der glücklichen Idee, die grossen vertieften Vierecke der Mitte mit terrassenförmig aufsteigenden, 2 m höher liegenden Rabatten, die durch Mauern umschlossen sind, zu umgeben, welche die Pflanzen vor den kalten Winden schützen, die Sonnenwärme reflektieren und ausgedehnte Flächen für Spaliere bieten. Diese Disposition stammt schon aus der Zeit Louis XIV. Die Entwicklung und der Fruchtansatz der Kulturen ist selbst für französische Verhältnisse als ein äusserst hervorragender zu bezeichnen.

Die Kulturen zerfallen in fünf Hauptfächer, und zwar in 1. Treiberei, 2. Obstbau, 3. Dekorative Freilandpflanzen, 4. Dekorative Gewächshauspflanzen und 5. Gemüsebau.

I. Für die Treiberei dienen 28 verschiedene und zweckentsprechende Gewächshäuser und eine grosse Anzahl Kästen mit einer Gesamtfläche von 3549 qm. Getrieben werden an Bäumen und Sträuchern: Pfirsich, Kirschen, Pflaumen, Wein, Johannis- und Stachelbeeren, Him-



PLAN
der National-Gartenbauschule in VERSAILLES.

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 120 m

1. Schulgebäude
2. Grosses temperirtes Haus
3. Ananashäuser
4. Kleine temperirte Häuser
5. Rabatte von Chamaerops excelsa und Zierpflanzen
6. Rasen und meteorologische Station
7. Kästen für Erdbeeren
8. Weinhäuser
9. Pfirsichhäuser
10. Vermehrungshäuser etc.
11. Laboratorium für gärtnerische Untersuchungen
12. Turmhaus
13. Wintergarten
14. Melonenkästen
15. Carré der Gewächshäuser
16. Erdbeeren im Freien
17. Obstbäume an Contre Spalieren
18. Gemüseculturen
19. Französisches Parterre
20. Anzuchtkästen
21. Doppelte Contre-Spaliere für die Obstbaumschule
22. Baumschule für Obstbäume und Rosen
23. Wasserpflanzen
24. Obstbäume in Pyramiden
25. Stauden und Annuelle
26. Sammlung von Ziergehölzen des freien Landes
27. Coniferen Sammlung
28. Botanische Anlage
29. Obstbäume in verschiedenen Formen
30. Rosen und Haidepflanzen
31. Baumschulen für Ziergehölze
32. Erd- und Düngermagazine
33. Statue von de la Quintinye
34. Werkstätten für Reparaturen der Gartengeräte.

PLAN
der National-Gartenbauschule in VERSAILLES.

1. Schulgebäude
2. Grosses temperirtes Haus
3. Ananashäuser
4. Kleine temperirte Häuser
4bis Rabatte von Chamaerops excelsa und Zierpflanzen
5. Rasen und meteorologische Station
6. Kästen für Erdbeeren
7. Weinhäuser
8. Pfirsichhäuser
9. Vermehrungshäuser etc.
10. Laboratorium für pathologische Untersuchungen
11. Warmhaus
12. Wintergarten
13. Melonenkästen
14. Carré der Gewächshäuser
15. Erdbeeren im Freien
16. Obstbäume an Contre Spalieren
17. Gemüseculturen
18. Französisches Parterre
19. Anzuchtkästen
20. Doppelte Contre Spaliere für die Obstbaumschule
21. Baumschule für Obstbäume und Rosen
22. Wasserpflanzen
23. Obstbäume in Pyramiden
24. Stauden und Annuelle
25. Sammlung von Ziergehölzen des freien Landes
26. Coniferen Sammlung
27. Botanische Anlage
28. Obstbäume in verschiedenen Formen
29. Rosen und Haidepflanzen
30. Baumschulen für Ziergehölze
31. Erd- und Düngermagazine
32. Statue von de la Quintinye
33. Werkstätten für Reparaturen der Gartengeräte.

beeren und Feigen; an Obststauden: Erdbeeren, Ananas, Melonen; an Gemüse: Tomaten, Gurken, Bohnen, Karotten, Spargel, Salat u. a. m. — Von Pfirsich werden 251 Spaliere, welche eine Fläche von 1000 qm unter Glas bedecken, getrieben. Die hervorragendsten Sorten sind: Amsden, Précoce de Halle, Mignonne hâtive, Mignonne à bec, Précoce de Croncels und Lord Napier. Als späte Sorte: Salway.

Die Weinkultur unter Glas wird an 261 ausgepflanzten Weinstöcken, welche 800 qm bedecken, gehandhabt. Daran schliesst sich noch ein grosser Treibkasten mit einer Glasfläche von 106 qm an, in welchem 287 Weinreben in Töpfen kultiviert werden. Sorten: Boudalès, Black Alicante, Syrian, Gradiska, Foster's White Seedling, Frankenthaler.

Nachstehende Pflaumensorten werden mit grosser Vorliebe, im Hause ausgepflanzt, kultiviert: Washington, Victoria, Kirke's, Reine-Claude diaphane, Reine-Claude verte; R.-Cl. d'Althan und R.-Cl. dorée. In Töpfen werden gezogen: R.-Cl. d'Althan, R.-Cl. d'Oullins, R.-Cl. dorée, R.-Cl. Abricotée, R.-Cl. de Bavay, Jefferson, Washington und Victoria.

Von den Kirschen werden in Töpfen gezogen: Impératrice Eugénie, Anglaise hâtive, Reine Hortense, Royale, Belle de Choisy, Belle de Sceaux, Morelle de Charmeux, Aigle Noir, Belle d'Orléans, Bigarreau Esperen, Big. de Mai, Big. Napoléon.

Von Feigen wird Blanche d'Argenteuil und Dauphine violette in Töpfen gezogen.

Aus der grossen Zahl der Apfelsorten, welche in Töpfen kultiviert werden, seien speziell hervorgehoben: Transparente de Croncels, Charlamowsky, Calville rouge d'été, Grand Alexandre.

Für Ananas sind allein vier Gewächshäuser im Gebrauch. Sie werden meistens statt in Heideerde in Moos gezogen und geben in zahlreichen Sorten fast ununterbrochen Ernten. Besonders werden folgende Sorten bevorzugt: Charlotte Rotschild, Comte de Paris, Enville Conties, de Montserrat.

II. Der Obstbau ist einer der wichtigsten Zweige. Es sind vorhanden 14515 Obstgehölze in 1177 Sorten, und zwar in Birnen, Äpfeln, Quitten, Pfirsich, Aprikosen, Pflaumen, Kirschen, Feigen, Wein, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, und zwar teils frei wachsend, teils an Wände und Drahtzüge sich anlehnend. Sowohl die natürlichsten Formen, in gewöhnlicher Weise gezogen, als auch die verschiedensten Phantasieformen, für welche die Franzosen ausgeprägtes Interesse besitzen, sind vorhanden. Die Spaliere bedecken 11352 qm Mauerfläche, die Contre-espaliers 13550 qm. Die Horizontal-Kordons haben eine Länge von 16662 m; 1483 Bäume sind frei ausgepflanzt. Sämtliche Formen sind tadellos gezogen und überraschen grösstenteils durch ihren Fruchtansatz. Grosse Beachtung verdient ein 3 m breiter und 4 m hoher Laubengang der Birne Passe-Crasanne, der ca. 30 m lang ist. An einer Nordmauer sind Kirschspaliere von Anglaise hâtive und Johannisbeer-U-Formen angepflanzt, die gleichfalls durch ihren reichen Fruchtansatz auffielen. Selten ist eine ähnliche Ausnutzung mit einem derartigen Erfolge gekrönt. In den U-Formen der Johannisbeeren sind speziell die roten und weissen Versailler Sorten vertreten. Es sei gleich an dieser Stelle

erwähnt, dass als Einfassung der Kordons-Rabatten in grösserer Anzahl Juncus glaucus, eine Binsenart, angepflanzt ist, die sich vorzüglich als leichtes und gutes Bindematerial bei Obstformen bewährt hat.

Die Früchte werden in einem grossen Obstraum aufbewahrt und nach ihrer Reifezeit verkauft, was sich oft bis April und Mai ausdehnt.

III. Die Zier- und Dekorationspflanzen im freien Lande repräsentieren 357 Genera und 2324 Spezies und Varietäten, abgesehen von den Vertretern des botanischen Gartens. Unter den 2324 Arten und Varietäten befinden sich 1030 Bäume und Sträucher in einem Arboretum von 3000 qm Fläche. Die Freiland-Stauden betragen 474, einjährige und zweijährige Pflanzen 132, Zwiebelgewächse 129, Koniferen 114, Heidekräuter 57 usw. Ausserdem sind ca. 4000 Rosen in ca. 1000 Sorten und im botanischen Garten, welcher eine Grösse von 35 a besitzt, ca. 2000 Spezies Pflanzen vorhanden.

Ungefähr $^1/_3$ ha ist als Baumschule angelegt, in welcher die Eleven Anleitung über die Vermehrung und Anzucht von Gehölzen des freien Landes bekommen und die praktische Ausführung der Aussaat, des Veredelns, der Stecklinge, Absenker usw. erlernen. Eine Schatten-Stellage, aus Stroh gebildet, giebt den zarteren Vertretern in der Jugend Schutz gegen Sonne und scharfe Winde.

IV. Die Schmuckpflanzen der Gewächshäuser bestehen besonders aus Orchideen, Bromeliaceen, Farnen, Selaginellen, Palmen, Amaryllideen, Liliaceen, Cacteen, Crassulaceen usw. Es sind vertreten 297 Genera und 941 Arten und Varietäten. Die zu ihrer Kultur erforderlichen Gewächshäuser und Kästen haben 3057 qm Glasfläche. Der grosse Wintergarten mit 1000 qm Glasfläche enthält eine hervorragende Sammlung exotischer Pflanzen, im besonderen prächtige Palmen und Farne. Als imposante Exemplare sind Areca Baueri, Latania borbonica und Seaforthia elegans hervorzuheben.

Zur Aufnahme einer sehr schönen Kollektion Wasserpflanzen, ganz speziell der Nymphaeen, dient im Freien, zweckentsprechend gelegen, ein grosses Bassin mit einem Durchmesser von 26 m.

V. Die Gemüsekulturen sind ebenfalls von grosser Bedeutung. Sie bedecken fast 2 ha. Man zieht mehr als 300 Arten und Varietäten von Gemüsen. Gewölbte Keller, welche sich teilweise unter den grossen Terrassen hinziehen, dienen zur Aufbewahrung und Überwinterung von Obst und Gemüse. Einer dieser Keller ist zum Treiben von Champignons, zum Bleichen von Cichorien, Endivien usw. bestimmt.

Im Ganzen stehen für sämtliche niedrige Kulturen auf dem Gebiete der Obst- und Gemüsetreiberei wie der Pflanzenkultur 2000 Mistbeetfenster zur Verfügung. — Eine meteorologische Station im Garten giebt den Eleven Gelegenheit, alle diejenigen Wetterbeobachtungen anzustellen, welche für die Gärtnerei und für die Landwirtschaft von Wert sind.

Das Anstaltsgebäude enthält gut ausgestattete und geräumige Hörsäle, die Licht und Luft durch grosse Fenster erhalten. Im Zeichensaal werden die Eleven im ersten Jahre ihres Aufenthalts auf der Anstalt im Zeichnen von Blumen, Pflanzen und Instrumenten unterrichtet; im

zweiten Jahre zeichnen sie geometrische Figuren, dann Gewächshäuser und verschiedene Baukonstruktionen, im dritten Jahre üben sie Planzeichnen von Gärten und Parks. Das naturhistorische Museum enthält reiche Sammlungen von künstlichen Früchten und diverse Herbarien.

Der Zweck der Schule ist:

1. Sowohl Blumengärtner als auch Baumschulgärtner und Samenhändler heranzubilden, die solide Kenntnisse nach der praktischen als theoretischen Seite sich erwerben sollen;
2. Vorsteher von botanischen Gärten, Gartenbau-Professoren, Gartenkünstler und Architekten und Leiter aller derartigen Arbeiten heranzubilden;
3. Obergärtner für Ackerbauschulen, Tierarzneischulen und Lehrerseminare auszubilden;
4. Vorsteher und Obergärtner für öffentliche und Privatdienste heranzuziehen;
5. Personal für Kolonialgärten und zur Ausnutzung der kolonialen Pflanzenschätze zu erziehen.

Um dieses weit gesteckte Ziel gründlich zu erreichen, ist nachstehendes Verwaltungs- und ausgedehntes Lehrpersonal*) vorhanden.

Verwaltung:

Nanot, Direktor.
Lafosse, Professor, Rendant.
Dr. Fleury, Arzt.

Unterricht:

E. André, Gartenkünstler, Paris, Redakteur der Revue horticole; erteilt Unterricht in Garten- und Gewächshaus-Architektur.

Bussard; Gemüsebau im Freien und unter Glas.

Maxime Cornu, Professor, Direktor des Jardin des plantes zu Paris; Kultur von Pflanzen für die Kolonien.

Gérôme; Blumenzucht im Freien und unter Glas.

Dr. Henneguy; Zoologie und Entomologie für den Gartenbau.

Henry; Zierbäume und Sträucher, Pflanzenvermehrung.

Lafosse, Rendant. Professor; Französisch, Mathematik, Feldmessen und Nivellieren, Buchführung.

Mangeant; Zeichnen.

Martinet, Redakteur des „Jardin", Paris; Gartenbau für Industrie und Handelszwecke.

Mussat, Professor; Botanik.

Nanot, Direktor; Obstbau im Freien und unter Glas, Pomologie.

Petit, Professor; Physik, Chemie, Meteorologie, Geologie, Mineralogie.

Laboratorium und gärtnerische Versuchsstation:

Petit, Professor.

*) Einige der Lehrer, wie E. André, Maxime Cornu, Martinet usw. üben ihre Thätigkeit an der Gartenbauschule nur im Nebenamt aus.

Inspektoren und Obergärtner für den praktischen Unterricht:

Picat, I. Inspektor.
Grandvoinnet, II. Inspektor.
Rouland, Obergärtner; Obstbau im Freien.
Pichot, Obergärtner; Treiberei.
Petit, Obergärtner; Treiberei.
Pavard, Obergärtner; Blumenzucht unter Glas.
Lefèvre, Obergärtner; Blumenzucht im Freien, Zierpflanzen und botanischer Unterricht.
Lemaye, Obergärtner; Gemüsebau im Freien.
Fabre, Werkstattvorsteher; Schmiede, Stellmacherei, Tischlerei. —

Der Unterricht ist zugleich theoretisch und praktisch. Der theoretische Unterricht umfasst alle Fächer, die oben bei dem Lehrpersonal angeführt sind, und wird durch praktische Übungen und Demonstrationen seitens der Professoren vervollständigt. Im Durchschnitt haben die Zöglinge pro Tag acht Stunden Praxis und vier Stunden Theorie.

Der praktische Unterricht besteht in gärtnerischen Arbeiten jeglicher Art, und die Eleven bilden das Arbeiterpersonal. Sie müssen alle vorkommenden Arbeiten ausführen, um sich so für ihr Fach die nötige Handfertigkeit und Geschicklichkeit anzueignen. Ausserdem sind Werkstätten eingerichtet, in denen die Eleven die Konstruktion von Frühbeetkästen, Deckläden und Strohmatten und die Herstellung der daselbst vielfach angewandten Metall-Etiketten lernen. Ebenso lernen die Eleven alles, was zum Verglasen, Anstreichen, zur Reparatur der Gewächshäuser und der Geräte gehört, sowie die Arbeiten, die zur Aufbewahrung, Verpackung und zum Versandt der Früchte, Gemüse und Pflanzen nötig sind. In dieser Erziehungsmethode ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil für die Eleven zu erblicken.

Die Behandlung der Fruchtbäume, der Treiberei, der Gewächshauspflanzen, der Blumenzucht im Freien, des Gemüsebaues und die Arbeit in den Werkstätten bilden sechs Abteilungen, deren jede die Eleven der Reihe nach für die Dauer von je 14 Tagen abwechselnd durchmachen müssen, und zwar unter Leitung der betreffenden praktischen Lehrer. Am Ende der jeweiligen 14 Tage erstatten die Eleven dem Direktor Bericht über die ausgeführten Arbeiten.

Ausser den praktischen und theoretischen Arbeiten ist den Eleven durch Exkursionen nach gärtnerisch hervorragenden Etablissements Gelegenheit geboten, die besten Beispiele im Gartenbau und der Baumzucht kennen zu lernen. Die günstige Lage der Anstalt in einem der bedeutendsten gärtnerischen Mittelpunkte Frankreichs spricht hier wesentlich mit. Auch weitere Ausflüge nach Argenteuil usw. werden unternommen. Die Eleven werden bei den Exkursionen von den Professoren oder praktischen Obergärtnern begleitet und müssen bei ihrer Rückkehr einen Bericht über die Kulturen, Ausstellungen und Anlagen, die sie besichtigt haben, einreichen. Der Unterricht wird ferner durch die aus-

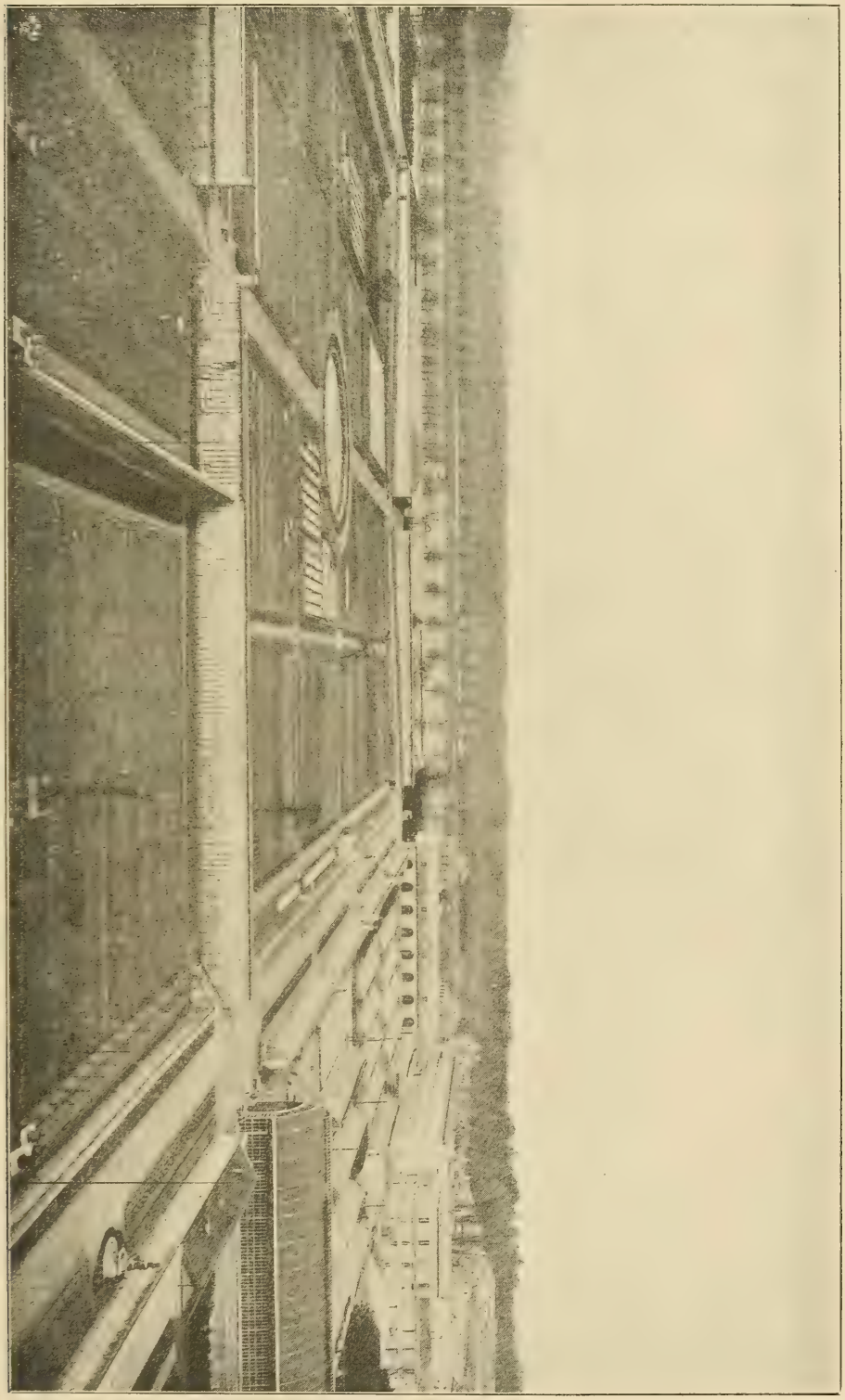


Abb. 92. Gesamtansicht der Gartenbauschule in Versailles.

gedehnten Sammlungen der Schule erleichtert. Sie bestehen aus Pflanzenabbildungen, Samenkollektionen, Holzsammlungen, den für die Gärtnerei nützlichen und schädlichen Tieren, namentlich Insekten, Gartengeräten, künstlichen Früchten und Herbarien usw. Eine äusserst reichhaltige Bibliothek steht den Eleven zur Benutzung frei. Ein Laboratorium dient zum Studium aller einschlägigen Gartenangelegenheiten.

Die Lehrzeit dauert drei Jahre. Von Ende Juli bis zum zweiten Montag im Oktober sind 12 Wochen Ferien im theoretischen Unterricht. Während dieser Zeit beurlaubt der Direktor der Reihe nach je ein Drittel der Eleven der zwei in der Anstalt verbleibenden Abteilungen. Die übrigen Schüler haben die erforderlichen praktischen Arbeiten auf dem Anstaltsterrain auszuführen. Jeder Eleve, der nach Ablauf der Ferienzeit nicht zurückgekommen ist, gilt als entlassen. Eleven, welche während der Zeit ihres Aufenthaltes auf der Schule zum Militär eingezogen werden, erhalten Urlaub und können nach Ablauf ihrer Militärzeit ihre Studien vollenden.

Die Leistungen und Fortschritte der Eleven werden festgestellt:

1. Durch partielle Examina und Begutachtung ihrer praktischen Arbeiten und theoretischen Kenntnisse;
2. durch generelle Examina am Ende jedes Jahres.

Ein Zögling, der beim Jahres-Examen eine Null bekommt, kann kein Zeugnis erhalten. Nach der Güte der erhaltenen Note werden die Eleven am Schluss jedes Jahres klassifiziert. Diejenigen, welche als zu schwach befunden werden, um in eine höhere Stufe aufsteigen zu können, werden entlassen. Aus dem Durchnittserfolg der drei Jahre wird der endgiltige Grad des Abgangszeugnisses festgestellt.

Es werden zwei verschiedene Abgangszeugnisse vom Minister erteilt:

1. Das Diplom;
2. ein Zeugnis über den Studiengang.

Das Diplom bekommen die Eleven, die wenigstens 14 Punkte beim Abgangsexamen erringen.

Das Zeugnis über den Studiengang bekommen diejenigen, welche wenigstens 12 Punkte erreichen. Zöglinge, welche die Schule vor Ablauf der drei Jahre verlassen, oder die nicht alle Examina mitgemacht haben, können weder Diplom noch Zeugnis erhalten. Am Schluss jedes Jahres schickt der Direktor der Schule den Eltern der Zöglinge einen Bericht über den Durchschnitt der Note und den erreichten Rang der Eleven.

Die beiden besten Eleven können mit einem Stipendium ein Jahr in einem grossen Garten-Etablissement Frankreichs oder des Auslandes zubringen. Die Empfänger des Stipendiums müssen den Direktor über die Wahl des betreffenden Etablissements befragen und bei Verlust des Stipendiums alle sechs Monate einen Bericht über ihre Arbeiten einschicken. Das Stipendium beträgt 1200 Frank. Von den nächstbesten Eleven können erhalten, wenn sie sich durch gutes Betragen und Fleiss ausgezeichnet haben, der erste eine goldene Medaille, der zweite eine silberne Medaille, der dritte eine bronzene Medaille.

Was die Schulordnung anbetrifft, so sei folgendes bemerkt:

Die Zöglinge leben im Externat. Es giebt in der Nähe des Eta-

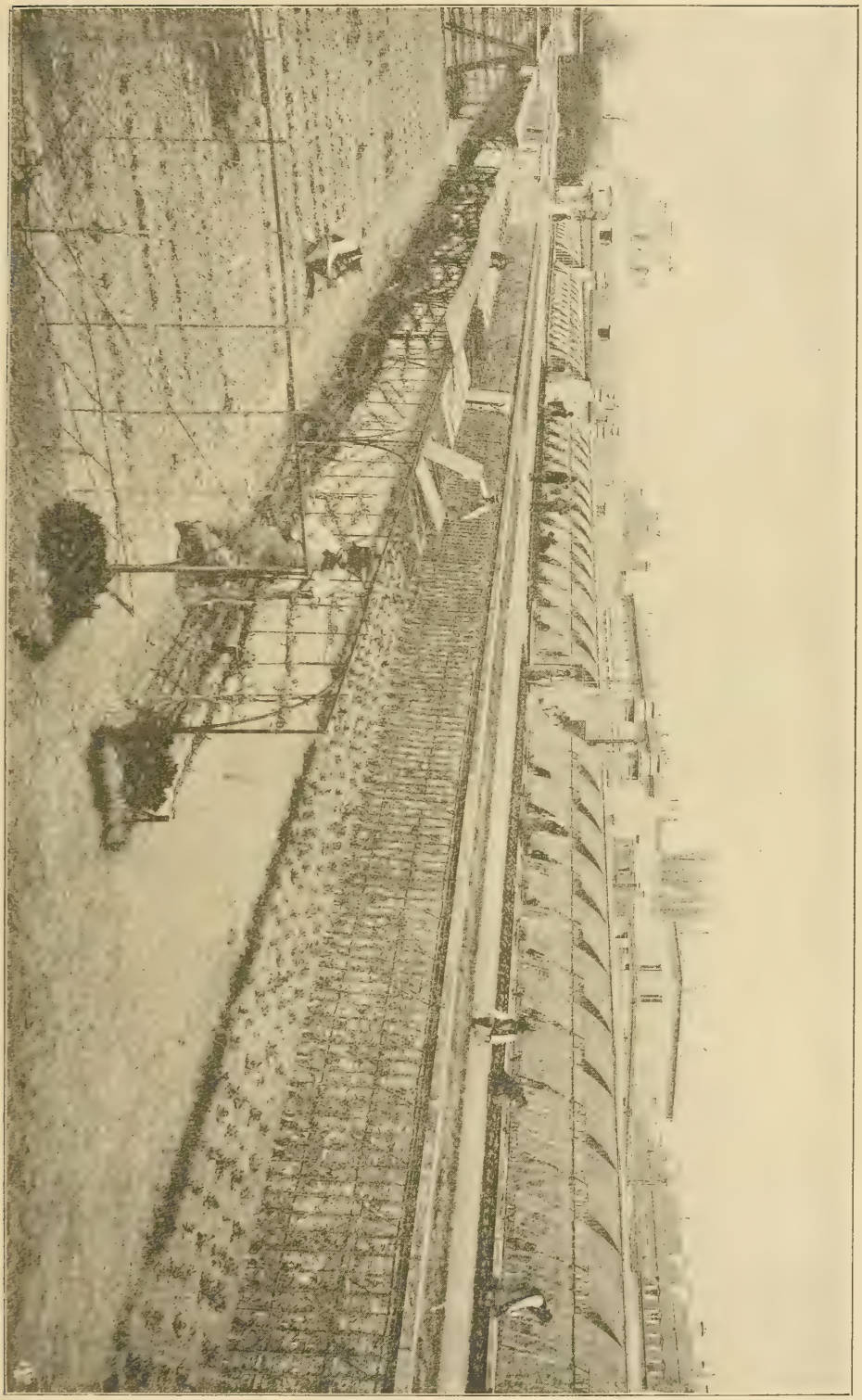


Abb. 98. Die grosse Terrasse in der Gartenbauschule zu Versailles.

blissements Pensionshäuser, in denen sie wohnen. Jedoch sind dieselben auch hier einer gewissen Überwachung unterworfen. Die Zöglinge finden sich im Sommer um 6 Uhr morgens, im Winter um 7 Uhr morgens in der Anstalt ein. Mit Ausnahme einer Ruhezeit von $1^1/_2$ Stunde, um zu essen, arbeiten sie bis 6 Uhr abends theoretisch oder praktisch.

Alle Eleven haben ohne Unterschied dieselben Arbeiten zu verrichten und sind demselben Reglement unterworfen.

Täglich kommt der Arzt in die Anstalt, wo die Eleven ihn konsultieren können. Sollte einer von ihnen durch Krankheit an seine Wohnung gefesselt sein, so hat er den Direktor davon zu benachrichtigen, welcher dann den Arzt dorthin schickt. Ein Eleve, der wegen Krankheit mehr als zwei Monate von der Anstalt entfernt ist, muss ein Jahr lang das Versäumte nachholen. Es ist ausdrücklich verboten, dass die Eleven sich ohne Erlaubnis von der Anstalt entfernen. Wer drei Tage ohne Urlaub fortbleibt, wird entlassen. Eine besondere Anstaltsordnung regelt die Arbeitszeit und die Anordnung der Arbeiten, sowie die Aufrechterhaltung der inneren Disziplin.

Alle diejenigen, welche in die Anstalt eintreten wollen, müssen nachstehende Aufnahme-Bedingungen erfüllen:

Sie müssen wenigstens 16 Jahre alt sein und höchstens 26 Jahre alt sein am 1. Oktober des Jahres, in welchem sie in die Anstalt eintreten wollen. Zur Zeit besuchen 120 Eleven im Alter zwischen 16 bis 18 Jahren die Anstalt.

Die Schüler, welche aufgenommen werden, haben meistenteils noch keine Lehre durchgemacht und sind Söhne von Gärtnern oder Landwirten. Direktor Nanots Erfahrungen mit solchen Eleven, die bereits eine Lehrzeit an einer anderen Stelle vor der Aufnahme in die Anstalt durchgemacht hatten, waren meistenteils nicht erfreulicher Natur.

Das Gesuch um Aufnahme ist an den Ackerbauminister in Paris zu richten. Es muss erstens die Adresse des Kandidaten enthalten; zweitens die Zeugnisse oder Diplome, welche er etwa erhalten hat; drittens eine Erklärung, ob er ein Stipendium vom Staat oder von seinem Departement, seiner Stadt oder einer Gesellschaft wünscht. In diesem Fall sind die darauf bezüglichen Schriftstücke beizubringen. Ferner sind beizufügen: Geburtsschein auf Stempelbogen; Führungsattest, ausgestellt vom Direktor des Etablissements, in welchem er im letzten Jahre ausgebildet worden ist, oder vom Maire seines letzten Wohnortes; ein Impfschein und ärztliches Attest, dass er eine gute Konstitution hat und fähig ist, die Gartenarbeiten auszuführen; Kopien etwaiger Diplome oder Zeugnisse, welche der Kandidat erworben hat; ferner ein Auszug aus der Steuerrolle, falls der Kandidat auf ein Stipendium reflektiert. Alle diese Dokumente müssen beglaubigt sein und vor dem 15. September dem Ackerbauminister eingereicht werden. Später eingereichte Gesuche können erst im nächsten Jahre berücksichtigt werden. Die Zeit für die Aufnahme-Examina wird vom Ackerbauminister bestimmt.

Der Unterricht ist kostenfrei; aber jeder Eleve muss bei dem Rendanten 30 Frcs. beim Eintritt deponieren, als Unterpfand für etwa durch ihn beschädigte oder verdorbene Objekte usw.

Die Aufnahme-Prüfung findet vor einer vom Minister ernannten Kommission am zweiten Montag des Oktobers um 12 Uhr mittags statt. Die Aufnahme der neuen Zöglinge findet am darauf folgenden Freitag 7 Uhr morgens statt. Der Unterricht beginnt an demselben Tage.

Die Prüfung ist schriftlich und mündlich.

Die schriftliche Prüfung besteht aus einem orthographischen Schriftstück, einem französischen Aufsatz (Erzählung, Brief usw.) und einer mathematischen Arbeit (eine geometrische, eine arithmetische Aufgabe). Für jede der beiden letzten Aufgaben sind zwei Stunden festgesetzt.

Die mündliche Prüfung besteht in Fragen aus den Naturwissenschaften (Zoologie und Botanik) und über die Elemente der Ackerbaulehre und der Gärtnerei. Bei der Aufnahme-Prüfung werden folgende Kenntnisse vorausgesetzt:

In Arithmetik: Die vier Spezies. — Rechnen mit ganzen Zahlen, gewöhnlichen Brüchen, Dezimalrechnung, metrisches System. Längenmasse, Oberflächenmasse, Körpermasse, Inhaltsmasse, Gewichte, Geld, Regeldetri, Zinsberechnung, französische Rente usw.

In Geometrie: Planometrie, Stereometrie bis zur Berechnung eines Kegelinhaltes.

In Zoologie: Einfache Kenntnisse der Hauptorgane des menschlichen und tierischen Körpers und ihrer Funktionen.

In Botanik: Elemente, aus denen die Pflanzen zusammengesetzt sind. Zellen- und Gefässlehre. Wurzel, Stamm, Blatt, Knospe (Trieb- und Blumenknospe), Blume, Staubgefässe, Stempel usw. Frucht, Samen.

In Ackerbau und Gärtnerei: Der Boden und seine Kultur. Dünger und Stoffe, die zur Verbesserung desselben dienen. Vermehrung der Pflanzen. Aussaat. Wahl und Behandlung der Samen, Zeit der Aussaat; Veredelung, Stecklinge, Senker usw.

Die schriftlichen Arbeiten und mündlichen Antworten werden durch Nummern von 0 bis 20 bewertet. Zu diesen Points können bis zu zehn Points früher erworbene Titel gezählt werden, und zwar zählt:

1. Das Diplom der praktischen Landwirtschaftsschule 8 Points;
2. das Zeugnis der Ackerbauschule 5 Points;
3. das Diplom als Baccalaureus 6 Points;
4. der erste Grad des Diploms als Baccalaureus 4 Points;
5. das vorzügliche Zeugnis der Volksschule 4 Points und
6. das einfache Zeugnis der Volksschule 2 Points.

Doch dürfen die Points von 1 und 2 nicht addiert werden, ebenso wenig 5 und 6 mit 3 oder 5 mit 6. Nach der Anzahl der erhaltenen Points wird die Liste der Kandidaten nach ihrer Würdigkeit ausgefertigt.

Jedes Jahr stehen sechs Stipendien von 1000 Frcs. ganz oder geteilt zur Verfügung, die der Ackerbauminister nach der Würdigkeit der Kandidaten und nach den Vermögensverhältnissen seiner Familie vergiebt. Diese Stipendien können aber nur solchen Aspiranten gegeben werden, die am 1. Januar des Jahres ihrer Aufnahme in die Anstalt nicht älter als 18 Jahre sind, oder die eine Bescheinigung, dass sie militärfrei sind, beibringen. Die bewilligte Summe wird monatlich zu $^1/_{12}$ ausgezahlt und wird auf ein Jahr verliehen. Im Falle der Unwürdigkeit des

Empfängers kann das Stipendium zurückgezogen werden. Fällt ein Stipendium während der Studienzeit aus, so kann es einem anderen Kandidaten unter den erforderlichen Bedingungen gegeben werden. Anträge um vakante Stipendien sind an den Direktor der Schule zu richten, der sie mit seinem Gutachten dem Minister vorlegt.

Um die von den Departements bewilligten Stipendien zu erlangen, muss eine spezielle Eingabe auf Stempelbogen unter Beifügung derselben Dokumente wie bei den Staats-Stipendien an den Präfekten des betreffenden Departements spätestens bis zum 1. Juli eingereicht werden. Die Präfekten untersuchen die Angaben und legen sie den Conseils généraux im Monat August vor. Diejenigen, welche eine Unterstützung von Städten oder Gesellschaften wünschen, haben ebenfalls eine spezielle Eingabe an den Maire oder den Präsidenten der Gesellschaft zu richten.

Ausländer können zu denselben Bedingungen wie die Einheimischen als regelmässige Eleven aufgenommen werden. Sie haben aber keinen Anspruch auf Stipendien. Sie müssen ein Gesuch mit den oben bezeichneten Dokumenten an den Ackerbauminister richten und ein Zeugnis des diplomatischen Vertreters ihrer Heimat über ihren guten Lebenswandel. und dass ihrem Aufenthalt in Frankreich nichts im Wege steht, beibringen.

Ausnahmsweise können Ausländer an dem Unterricht der Anstalt als Hospitanten ohne Examen und ohne Beschränkung des Alters zu jeder Jahreszeit einige Monate lang teilnehmen. Sie haben unter denselben Bedingungen wie oben ein Gesuch an den Direktor zu richten, welches derselbe, wenn er es für gut befindet, dem Minister mitteilt. Die Hospitanten nehmen an den für sie wünschenswerten theoretischen Unterrichtsfächern teil. Sie können auch auf ihren Wunsch zu den praktischen Arbeiten zugelassen werden. Im letzteren Fall gelten für sie dieselben Bedingungen wie für die regelmässigen Eleven. Die Hospitanten nehmen nicht am Examen teil und können weder Diplom noch Zeugnis über ihre Studien erhalten.

Was das Versuchswesen anbelangt, so ist die Anstaltsleitung sich voll bewusst, dass eine Gärtnerlehranstalt auch gleichzeitig eine Versuchsstation sein muss. Es werden daher vielfach Versuche auf den nahe liegenden Gebieten angestellt. Es sei hier wenigstens auf einige derselben hingewiesen.

Bereits beim Eintritt in das Anstaltsterrain im Juli d. Js. sah Berichterstatter eine grosse Anzahl Äpfel und Birnen an den Formen mit weissen Papierdüten eingehüllt. Direktor Nanot teilte mit, dass der Erfolg ein günstiger sei, da die Früchte eine bedeutend schönere Färbung und besseren Geschmack erhalten. Ein Versuch, der wohl für unsere nordischen Verhältnisse übertragen, kein ähnliches Resultat liefern dürfte. Um Paris wird das Einhüllen der Früchte jetzt vielfach durchgeführt.

An den Instruktionsmauern gehen die Spalierreihen teils von Norden nach Süden, teils von Westen nach Osten und bezwecken Parallel-Versuche in der Entfaltung gleichwertiger Obstformen. Die Reihen sind in Entfernungen von 4 m angelegt, zwischen diesen sind diverse Obst-Pyramiden aufgepflanzt.

In dem einen Pfirsichhaus, welches eine Lage von Osten nach Westen aufweist, ist die Südseite in Kammern von 1,50 m Weite eingeteilt. An den Seiten dieser Abteilungen, welche also rechtwinkelig auf den Mittelgang des Hauses stossen, sind Spaliere angepflanzt, welche vollauf Licht empfangen und prächtige Früchte zeigten. In den Zwischenräumen der Kammern ist Topfobst untergebracht.

Ferner sei zum Schluss auf einen seit drei Monaten eingeleiteten Versuch über Einwirkung des elektrischen Lichtes auf das Pflanzenwachstum hingewiesen. —

Der Gesamteindruck der Anstalt war der eines gut fundierten und äusserst geschickt geleiteten Instituts, und ihre segensreiche Thätigkeit kann man nicht allein in Frankreich, sondern auch über die Grenze hinaus verfolgen.

Die Ananaskultur in Florida.

Von W. Th. Goethe.

(Fortsetzung.)

Die Kultur unter Schattenhallen.

Im Vorhergehenden war ich bemüht, eine kurze Schilderung des Ananasbaues, wie ihn der Farmer Floridas auf offenem Felde betreibt, zu geben. Schon im Anfange meines Berichts wies ich aber noch auf eine andere Methode hin, welche ihre Entwicklung von der Stadt Orlando in Mittel-Florida aus genommen hat. Dies ist die Kultur unter Schutzbedeckung. Der Amerikaner bezeichnet diese Einrichtung mit dem Ausdrucke „shelter". In deutscher Uebersetzung wäre wohl das Wort „Schattenhalle" am geeignetsten.

Die Einführung dieser Methode ist eine wertvolle Verbesserung der letzten 5 Jahre, welche nicht allein die Ananaskultur selbst gehoben und ihr Produkt zu einer Qualitätsfrucht ersten Ranges gemacht, sondern auch die Möglichkeit ihrer Anwendung im Obst- und Gemüsebau angedeutet hat.

Es schien nicht an Männern zu fehlen, deren Bestreben es war, an der Hand zahlreicher Versuche und Beobachtungen vorteilhafte und denjenigen des heimatlichen Standortes möglichst angepasste Verhältnisse für das Gedeihen der Ananaspflanze zu beschaffen. Das Resultat ist die heutige Schattenhallenkultur, wie sie zum Anbau von Qualitätsfrüchten zur Verwendung kommt.

Da mir leider keine Abbildungen zur Verfügung stehen, so werde ich es versuchen, eine kurze Schilderung von der Zusammensetzung einer solchen Schattenhalle, die sich äusserst einfach aus Balken und Brettern aufbaut, zu geben.

Als Träger des Drahtgerüstes dienen runde Pfosten aus Kiefernholz von $2^{1}/_{4}$ m Länge und 12 cm Dicke. Sie sind reihenweise in einer Entfernung von $2^{3}/_{4}$ m in den Boden eingerammt. Die Entfernung der von Norden nach Süden laufenden Reihen selbst beträgt $4^{1}/_{2}$ m. Auf diesen

Pfosten liegen Balken in einer Richtung von Osten nach Westen, die eine Verbindung zwischen den einzelnen Reihen herstellen. Letztere sind von einer Schicht dünner Latten überdeckt, die bei einer Breite von 78 mm eben so grosse, gegenseitige Zwischenräume lassen. Das Einhalten dieser kommt bei der Ausführung einer solchen Anlage als sehr wesentlicher Punkt in Betracht. Nur dann werden die Sonnenstrahlen auf die richtige Weise gebrochen und die gewünschte Dichtigkeit des Schattens erwirkt.

Ein Vergleich der Freilandkultur mit derjenigen unter Bedeckung führte mich zu der Überzeugung, dass keinerlei Verschiedenheiten in der Anzucht und späteren Behandlung der Pflanzung bestehen. Dagegen sind die Vorteile, welche die Schattenkultur besitzt, recht in die Augen fallend. Als wichtigste nenne ich folgende:

1. Das Wachstum und Gedeihen der Pflanzen ist ein viel kräftigeres und gesünderes.

2. Demzufolge werden in den Schattenhallen auch mehr Früchte erzeugt, die grösser, schöner und von bedeutend besserer Qualität sind als diejenigen vom freien Felde.

3. Auch die Erzeugung von Ablegern findet ausgiebiger statt.

4. Sonnenbrand an Pflanzen und Früchten ist ausgeschlossen.

5. Das Lattengerüst verhindert eine allzu starke Verdunstung von Feuchtigkeit aus dem Boden, hält die feinen, staubartigen Bestandteile beim Ausstreuen von Dünger zurück und wirkt auch — freilich nur bis zu einem gewissen Grade — als Frostschutz.

Gegenüber diesen Vorteilen sind als nachteilig hervorzuheben:

1. Die Kosten der Anlage sind im Vergleich zu der Freilandkultur immerhin ziemlich hohe.

2. Die sehr enge Pflanzung macht Düngung, Bodenbearbeitung und Ernte oftmals schwierig und mühsam, erfordert also besonders eingearbeitete Kräfte.

Um mir ein recht unparteiisches Urteil über die Vorteile und Nachteile der Kultur unter Bedeckung zu bilden, zog ich auch Erkundigungen von Sachverständigen ein, die nicht selbst Züchter waren. Die Ansichten über den Nutzen der Schattenhallenmethode für die Entwicklung der ganzen Industrie fielen in den meisten Fällen — wenn auch nicht immer — günstig aus. So soll es Sorten geben, die bei einer fast unerschöpflichen Erzeugung von Ablegern schlechte Fruchtträger sind, sowie man sie unter dem Schutzdache kultiviert. Wie schon oben erwähnt, werden dann solche Sorten von gewissen Züchtern mit Vorteil zum Massenvertrieb von Pflanzen verwendet. Ein längeres Verweilen in der Ananasregion als das meinige hätte dazu gehört, um die Richtigkeit dieser Ansichten durch Selbstbeobachtung zu ermitteln.

Die wichtigsten Sorten.

Professor Webber, der in der Neuzeit vielleicht die eingehendsten Studien über das Sortenwesen der Ananas gemacht hat, giebt an, dass es in Florida etwa 25 kultivierte Sorten gäbe. Nur ein kleiner Teil von diesen hat sich aber für den Anbau im Grossen und für die Verhältnisse

des Landes bewährt; fast alle sind von aussen eingeführt und längere Zeit auf ihren Wert geprüft worden.

Erst seit kurzem befasst man sich auch mit der Kreuzung und die Ergebnisse der Versuche Webbers bringen vielleicht einige Sorten hervor, die an Güte alles Vorhandene übertreffen.

Im Handel pflegt man streng zwischen den gewöhnlichen „common" und den Qualitäts- oder „fancy"-Varietäten zu unterscheiden.

Die Früchte der ersteren sind gewöhnlich klein bis mittelgross und entstammen den Freilandkulturen. Letztere dagegen, das Produkt der Schattenhallenmethode, übertreffen jene an Qualität und Grösse und erzielen nicht selten erstaunliche Preise. Der Züchter von „fancy"-Varietäten verlangt von einer guten Sorte folgende Eigenschaften:

1. Die Frucht muss gross, saftig, sowie frei von Fasern sein und ein Gewicht von 10 Pfund und mehr erreichen.

2. Sie muss sich 2—4 Wochen in gutem Zustande halten können, um einem Versand auf grosse Entfernungen gewachsen zu sein.

3. Sie soll sich gut zum Einmachen eignen.

4. Die Mutterpflanzen müssen regelmässig tragen und eine genügende Anzahl von Ablegern hervorbringen.

An der Hand von Mitteilungen bedeutender Züchter und Fachmänner beschreibe ich die wichtigsten Sorten kurz:

1. „red Spanish". Frucht mittelgross; Fleich weiss, mit ziemlich vielen, festen Fasern; Gewicht der Frucht durchschnittlich 2—5 Pfund; Geschmack ziemlich gut, aber Qualität gering; sehr gut zum Versand, da 2—3 Wochen haltbar; erzeugt reichlich Ableger; da wenig empfindlich gegen Witterungseinflüsse, häufig zur Freilandkultur verwendet.

2. „Sugar Svaf". Frucht schmal und länglich; Gewicht $1^1/_2$—2 Pfund; Fleisch süss und würzig; eignet sich schlecht zum Versand, da sehr leicht der Fäulnis ausgesetzt. Erzeugt ein mässiges Quantum von Ablegern.

3. „Black Jamaica". Fleisch weiss, zart und saftvoll, von gutem Geschmack; Gewicht 2—6 Pfund; Gestalt säulenförmig; gute Versandfrucht, die sich fast vier Wochen hält. Bringt viel Ableger.

4. „Smooth Cayenne". Fleisch gelb, zart, sehr saftig und von gutem Geschmack; Gewicht 8—10 Pfund und mehr; erzeugt ziemlich viel Ableger; gute Versandfrucht, da sie sich bis drei Wochen hält; gehört für die Kultur unter Schattenhallen zu den beliebtesten Sorten. Da die Blätter glatt sind, so lässt Bodenbearbeitung und Ernte sich sehr mühelos ausführen.

5. „Enville". Fleisch weiss, zart und saftvoll; Geschmack gut. Gestalt kegelförmig, am oberen Ende verflacht. Gewicht 3—8 Pfund und mehr. Ergiebt von allen Sorten die meisten Ableger. Die oft missgestaltete Frucht eignet sich aber wenig zum Versand, da sie bald der Fäulnis unterliegt. Eine Lokalsorte, die von gewissen Züchtern in Orlando häufig angebaut wird.

6. „Abbaka". Fleisch gelb, zart, saftig und von gutem Geschmack.

Gewicht 3—10 Pfund und mehr. Erzeugt reichlich Ableger. Gut zum Versand, hält sich ca. 14 Tage. Eine beliebte Sorte auf den Märkten des Nordens.

7. „Golden Queen“. Fleisch gelb, sehr zart und saftvoll; Gestalt säulenförmig. Bringt viel Ableger. Hält sich 10 Tage und länger.

8. „Porto-Rico“. Fleisch hellgelb und saftvoll. Gewicht 10—15 Pfund und zuweilen mehr. Gute Versandfrucht.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Eucalyptus ficifolia F. Mue'l.

Nach dem Ausspruch des verstorbenen Baron Ferdinand v. Mueller, dem Autor der vorliegenden Spezies, kann es kaum etwas schöneres geben, als einen Wald dieser Bäume Ende Januar und anfangs Februar, wenn die zahlreichen roten Blüten von dem dunkeln Grün der Bäume sich abheben. Die Bäume stammen aus dem Südwesten Australiens. Dort sind sie aber beschränkt auf einen kleinen Streifen an der Mündung des Shannon-River, der nicht ganz 8 Meilen sich landeinwärts erstreckt. Am nächsten verwandt mit der E. ficifolia ist die westaustralische E. calophylla Br., welche sich durch den Besitz weisser Staubfäden in der Blüte leicht unterscheiden lässt. Curtis botan. Magazine bringt eine ganz wundervolle farbige Abbildung in Nr. 662, Taf. 7697, die angefertigt wurde nach einem sieben Jahre alten Bäumchen, das aus Samen gezogen war in dem Garten des Mr. Fitzroy Fletcher in Letham Grove. Die jungen Pflanzen wachsen sehr schnell und blühen schon früh und reichlich, so dass ein Versuch mit ihnen sich lohnen dürfte. J. B.

J. Döppleb, Erfurt.

Neuheiten eigener Einführung für 1901.

Erfordia-Aster, rosa.

Eine neue eigenartige Aster-Gattung, deren Bau cylinder- oder säulenförmig erscheint, indem sich die Blumen in gleichmässigem Verhältnis um den Stengel gruppieren und eine ca. 50 cm hohe, regelrechte rundgewachsene, reichverzweigte Blumensäule von ca. 30 cm Durchmesser bilden. Blumen in Form der Mignon-Aster. Die erste Varietät dieser Einführung ist ein feuriges Rosa.

Grossblumige Zwerg-Chrysanthemum-Aster, lasurblau.

Zeigt ein lebhaftes anmutiges „Lasurblau“, das sich im Sortiment dieser effektvollen niedrigen Chrysanthemum-Aster mit ihren grossen dichtgefüllten Blumen ausserordentlich vorteilhaft repräsentiert.

Riesenblumige Zwerg-Komet-Aster, rosa, reinweiss, rosalila.

Neue Klasse. Ein prachtvolles Gegenstück der hohen Riesen-Komet-Aster, wird nur 30 cm hoch, und bildet jede einzelne Pflanze einen hübsch abgerundeten Busch.

Imbriqué Pompon-Aster, brillantpurpur.

Meine Einführung ist leuchtend brillantpurpur, von einer Wirkung, wie es mit solchem auffallend glänzenden Kolorit selten beobachtet wurde.

Dresdener remont. Sommer-Levkoye, rosa.

Die Blumen sind leuchtend rosa, aussergewöhnlich gross und bilden sich in lockeren grossen Trauben.

Zwerg-Bouquet-Sommer-Levkoye, brillantrosa.

Die Blumen meiner Neuzüchtung sind von ungewöhnlicher Grösse, leuchtend brillantrosa.

Petunia, gefüllte gefranste, scharlachrosa.

Zur Klasse der niedrigen gefüllten gefransten Petunien zählend, charakterisiert sich dieselbe durch den hübschen runden, buschigen Bau der nur ca. 25 cm hohen Pflanzen und das feurigste Scharlachrosa.

Erica, winterharte Freiland-Eriken oder echte immergrüne Heidesträucher.

Aus einer ausserordentlich grossen Anzahl der edelsten winterharten Sorten ist es mir durch mehrjährige Kultur- und Befruchtungsversuche gelungen, bestkeimenden Samen zu gewinnen.

Die Pflanzen entfalten vom frühesten Frühjahr bis zum Eintritt des Winters einen herrlichen, immerwährenden Flor in allen nur denkbar schönsten Farben, als: rosa, purpur, reinweiss, dunkelrot, dunkelrosa, blutrot usw.

Bei der Kultur aus Samen säe man letzteren von Januar bis Mai in sandige Heide-, Laub- oder Moorerde in Töpfe oder Schalen, setze selbige in ein temperiertes Haus oder Kasten, begiesse bei warmem Wetter reichlich, bedecke die Töpfe mit Glasscheiben und schattiere am besten mit etwas aufgelegtem Moos, damit die bald erscheinenden jungen Sämlinge nicht von der Sonne direkt getroffen werden. Wenn kräftig genug, werden die jungen Pflänzchen in kleinere Töpfe mit derselben sandigen Erde eingepflanzt, im Kalthause aufgestellt, um sie später an denjenigen Ort ins Freie zu pflanzen, an welchem sie während des ganzen Jahres stehen sollen; für den Winter ist nur eine schwache Decke von Tannenreisig oder Moos, um das frische Grün zu erhalten, vorteilhaft, aber nicht unbedingt nötig.

Gypsophila eleg. alba, schneeweisse Gypsophile.

Wie alle Gypsophila für die feinste Binderei, Ausstattung von Vasen, Dauerbouqnets usw., sowohl frisch als getrocknet, von grossem Wert. Schneeweiss ist eine bedeutende Verbesserung des bereits vorhandenen Weiss.

Kaktus-Dahlie „Cardinal".

Blumenblätter nicht wie sonst gedreht, strahlen- oder nadelförmig, sondern schön gewellt und gelockt. Scharlachrot. Bau leicht, Höhe ca. $1^{1}/_{4}$ m, Blumenansatz reich und frei über dem Laube. Viel früher als andere Dahlien.

Pfeffer, Riesen von Valencia, scharlachroter dickfleischiger.
(Capsicum annuum var.)

Ausserordentlich dickfleischig, das Fleisch hat ein mildes süsses, pikantes Aroma. 8, 10, sogar 14 Früchte an einer Pflanze ist keine Seltenheit. Dabei ist die Kultur sehr einfach: Der Same wird Februar - März ausgesät, die jungen Sämlinge in Töpfchen gepflanzt und Anfang Juni an geschützten warmen Stellen ins Freie gesetzt.

Neuheiten von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg a. H.

Nach den Beschreibungen der Züchter im Auszuge.

Tomate „Phänomen".

Aus Südrussland, von phänomenaler Fruchtbarkeit. Früchte gross, fast rund, glatt, karminrot. Früh.

Früh-Kartoffel „Graf Waldersee".

Von einem amerikanischen Freunde der Firma unter dem Namen „Bovee" übersandt. (Warum ist sie denn umgetauft? Das führt doch nur zur Verwirrung! L. W.) Knollen schön oval, blassrot, Augen wenige, flach, Fleisch gelblichweiss, von gutem Geschmack. Uebertrifft an Ertrag und Frühzeitigkeit selbst die bewährte „Kaiserkrone".

Gloxinia hybrida grandiflora „Schneekonigin".
(Sattler & Bethge.)

Ist reinweiss, hat edelgeformte, aufrecht stehende Blumen und blüht ungemein reich, lässt sich leicht kultivieren und ist ganz unempfindlich.

Gloxinia hybr. grandifl. tricolor „Prinzessin Maud".

Der Schlund ist leuchtend hellkarmin und verdunkelt sich auf den einzelnen Blumenblättern zu einem Violettpurpur mit prachtvollem Sammetglanz. Jedes einzelne Blumenblatt ist mit einem schmalen weissen, hellblau punktierten Saum umgeben, der, leicht gewellt, die ganze Blume zierlich einrahmt. Die Pflanze wächst kräftig und gedrungen.

Pelargonium-Teppich-Zonal.
Schwarze Zwerg-Pelargonie.
(Sattler & Bethge)

Diese neue Rasse stammt von der Pelargonie Black Vesuvius und wird nur 10 cm hoch, doch sind die Pflanzen dabei von robustem, kräftigem Wuchs und tragen ihre grossen, schönen Blüten sehr zahlreich frei über dem dunklen, oft ganz schwarzen Laube.

Ageratum mexicanum nanum „Prinzessin Victoria Luise".

Die Pflanze bildet einen ca. 8 cm hohen und 15 bis 20 cm breiten Busch mit schöner, grüner Belaubung. Jeder Trieb entwickelt in langer, ununterbrochener Folge wunderhüsche Dolden der so prächtigen und zarten Blüten. Das eigenartig Reizvolle ist die Färbung der Blüten, welche im Grunde weiss ist und mit lasurblauen Staubfäden wie überschleiert erscheint. Von oben gesehen erscheint die Blüte hellblau mit weisser Mitte.

Gefüllte Riesen-Begonie „Goldkrone".

Die sehr grossen, prächtig kamellien-, rosen-, anemonen-, auch ranunkelförmig gefüllten Blumen sind von reiner, goldgelber Färbung, ausgezeichnet geformt und werden an starken Stielen frei über den schönen Laube getragen. Die Panzen blühen ungemein reich und haben kräftigen, robusten Wuchs.

Helianthus „Perkêo"

(Helianthus cucumerifolius nanus compactus).

Die Pflanzen bilden gedrungene, kugelförmige, ca. 30 cm hohe Büsche von 40 cm Durchmesser. Frei aus der schönen Belaubung erheben sich graziös die schönen dunkelgelben Strahlenblumen mit schwarzem Centrum, welche unermüdlich vom Juni bis zum Beginn des Frostes ihren reichen Flor entwickeln. Helianthus „Perkêo" ist eine wertvolle Neuheit zur Gewinnung langstieliger Schnittblumen, auch eine ausgezeichnete Gruppen- und Topfpflanze.

Pelargonium hybrid. grandifl. nanum.

(Bürger'sche Züchtung.)

Sämlinge dieser neuen, niedrigen Gattung sind ganz leicht zu kultivieren, sie bilden in kurzer Zeit schöne, üppigere Pflanzen als Stecklingspflanzen und sind äusserst widerstandsfähig gegen Ungeziefer.

Kleinere Mitteilungen.

Gartenbaufest in Paris.

Am 6. September fand bei prächtigstem Wetter in der Weltausstellung ein grossartiges Gartenbaufest statt, d. h. ein Umzug, der von Herrn Vacherot organisiert war. Der Umzug dauerte zwei Stunden. Er ging vom Trocadero nach dem gegenüberliegenden Wasserschloss und zurück. Revue horticole, S. 503, und Le Jardin, S. 276, geben ausführliche Berichte darüber. Stadtgarden zu Pferde eröffneten den Zug, dann folgte der General-Kommissar der Ausstellung, Herr Picard, umgeben von seinen hohen Beamten; ferner Militärmusik. Gleich dahinter kamen zwei mit Blumen verzierte Sprengwagen in Thätigkeit, die den Staub dämpften. Hierauf folgten die Wagen der einzelnen Klassen der Gartenbaugruppe, getrennt durch Munizipalgarden zu Pferde. Sonst durften keine Pferde benutzt werden; der Wagen der Revue horticole war deshalb mit Ziegen bespannt. — Leider hatte man die Klasse 43 (Gartenbaugeräte) gar nicht eingeladen, viele andere Aussteller auch erst spät. — Die Klasse 44 stellte eine grosse Pyramide Gemüse, äusserst dekorativ geordnet. Vilmorin, Andrieux & Co. hatten eine Vase gestiftet, die mit Kürbissen verziert war, während oben ein grosser Strauss Physalis Francheti, der neuen Blasenschlutte, herausragte. — Klasse 45 (Obstbau) lieferte eine Pyramide Birnen, umgeben von Weintrauben; dahinter kam die Gesellschaft des Saint Fiacre (des Schutzpatrons der Gärtner) aus Vitry-sur-Seine mit einem blumengeschmückten Baldachin, unter dem der Heilige. Croux et fils lieferten einen grossen Apfelbaum im Topf, der aber auch Birnen, ja selbst Pfirsiche und Pflaumen trug! Der Wagen des Gartenbauvereins in Montreuil war mit Weinreben garniert und enthielt Pfirsiche, die unter die Menge geworfen wurden. — Der Wagen der Klasse 46 (Zierpflanzen und Blumen) war eine Art Terrasse mit abgeschnittenen Blumen. Daneben fuhren auf rotseidenen Rollstühlen hübsche Binderinnen, mit Blumen garniert. Dahinter wieder ein mächtiger von Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, gestifteter Strauss aus Gladiolen,

Montbretien, Lilium auratum, dazwischen Ziergräser, Pennisetum villosum und Rüppellianum, sowie Asprella hystrix. Dieser Strauss stand in einem mit Astern besteckten Gefäss, das auf einer Bahre, die mit Kaktus-Dahlien geziert war, getragen wurde. Die Rosenzüchter Levêque & fils brachten einen Portikus aus Rosen usw. Der Wagen der Revue horticole wurde von zwei Ziegen gezogen und war von Fournier dekoriert. Räder und Zügel mit Astern, zwei Blumensträusse waren vorn auf dem Wagen. Ein junges Mädchen im Kostüm von 1830 stand vorn auf dem Wagen. Die Revue horticole ist 1829 gegründet. Sie führte drei weissgekleidete Mädchen: Blumen-, Obst- und Gemüsezucht. Hinter dem Wagen gingen zwei Gärtner, ihre Schürzen mit Rittersporn garniert. — Die Zeitschriften „Le Jardin" und „Le petit Jardin" hatten einen Festwagen im Stil Ludwigs XV., in der Mitte einen grossen Korb, in welchem eine Muse thronte, das Stiefmütterchen darstellend. Aus dem Korbe ragten Palmen, Lilien, Hortensien usw. hervor. Die ganze Fläche des Wagens war mit blühenden und Blattpflanzen bestellt. Eine grosse Feder trug die Namen der beiden Zeitschriften. — Besonders schön war auch der Aufzug der Klasse 47 (Gewächshauspflanzen), arrangiert von Herrn Martinet. Hier waren nicht bloss exotische Pflanzen, sondern auch exotische Völker mit verwendet.

Doch wir müssen mit unserer Schilderung des Raumes wegen aufhören. Die Jury erkannte vier goldene Medaillen zu: dem Gärtnerpersonal der Ausstellung, der Gärtnerei der Stadt Paris, dem Syndikat der Blumenbändler, dem Fürstentum Monaco.

Warnung vor der „Herbstzeitlose"

veröffentlichen die Tages-Zeitungen. Diese schöne lilarötliche, sechsteilige Blume, die augenblicklich auf Wiesen und in Töpfen blüht und dem Gartenkrokus ln Wuchs und Gestalt sehr ähnlich sieht, enthält ein sehr stark wirkendes Gift. Vor allem hat man sich davor zu hüten, eine abgepflückte Herbstzeitlose in den Mund zu nehmen, was besonders Kinder gern zu thun pflegen.

Ohm Paul als Gärtner.

Man schreibt der „Frkf. Ztg." aus London folgendes. Einem im Wochenblatt „The Gardener" enthaltenen Aufsatz über Präsident Krüger als Gärtner entnimmt man die Mitteilung, dass seine Flammenblumen (Phlox) im Garten zu Prätoria weit berühmt sind. Wenn früh morgens Mitglieder der Exekutive dem Staatsoberhaupt einen Besuch machten, fanden sie unfehlbar auf dem Tisch, an dem Seine Ehren sass, auf dem grünen Tischtuch vier Vasen, in denen rote, weisse und rosafarbige Phlox prangten. Und als einmal ein Besucher bemerkte: „Diesen Phlox nach zu schliessen, giebt es Leute, die viel Zeit übrig haben", erwiderte Ohm Paul schlau: „Ach, Frauen kümmern sich um dergleichen Kleinigkeiten." Thatsächlich verbrachte Ohm Paul viele Stunden inmitten seiner Pflanzen, machte Experimente, legte Samen, pfropfte oder schnitt Zweige ab. Im Hofe seines Hauses stehen auf den Brettern Töpfe mit seinen Lieblingspflanzen. Rote Geranien liebt er ausnehmend. Besonders entzücken ihn gelbe Blüten; Calceolaria neben roten Geranien ist seine bevorzugte Mischung. Auch Nelken hat er gezogen, gelbe und rote in Töpfen; doch gelang es ihm nicht, sie fortzupflanzen. Wenn Fremde ihn besuchen, spricht er mit Vorliebe von seinen Pflanzen, um die Lieblingsbeschäftigung seiner Besucher zu erfahren, und wenn sie darauf eingehen, fragt er sie um Rat, was er in seinem Garten ziehen solle. Azaleen blühen in Töpfen im Garten des Präsidenten, aber es sind keine guten Arten; dagegen gedeihen Hydrangeen (Hortensien) vortrefflich, doch bedauert Ohm Paul, dass es keine roten oder orange Blüten sind. Orchideen, Herrn Chamberlains Lieblingspflanzen, verschmäht er. Die gelbe Narzisse hegt und pflegt er, und man trifft sie in allerlei stehenden oder hängenden Töpfen in allen Winkeln des Hauses an. Einmal schickte eine französische Dame aus Nizza, die von dem alten Herrn in Prätoria freundlich empfangen worden war, ihm aus Erkenntlichkeit eine Auswahl seltener Veilchensorten, einige weisse, aber besonders viele blaue gefüllte Sorten. Die weissblühenden Pflanzen wurden sorgfältig gesetzt, aber die blauen auf den

Düngerhaufen geworfen; denn alle blau oder purpurn blühenden Pflanzen sind in Ohm Pauls Augen bloss Unkraut. Ohm Paul hat auch versucht, die Zwiebeln der europäischen Narzisse in seinem Garten einzubürgern, aber ohne Erfolg, obschon er die besten Sorten aus Europa bezog. Vermutlich sind Klima oder Erdreich in Transvaal nicht günstig.

(Deutsche Tageszeitung.)

Alpengärten.

Das auf dem Brocken durch Professor Dr. Peter in Göttingen angelegte Versuchsfeld für Alpenpflanzen ist neuerdings durch weitere Alpenpflanzen ergänzt und erweitert worden. Harte Coniferenarten wurden schon forstmässig am Jakobsbruch am Brocken und auf dem Königsberg angepflanzt. Bei Braunlage ist ein Versuchsfeld für in rauher Gegend geeignete Kartoffeln eingerichtet. Übrigens sind bei Braunlage sehr viele Kartoffelfelder, die mit Haferfeldern wechseln. — Auf Veranlassung des Herrn Professor Dr. Göbel, Direktors des botanischen Gartens in München, wird durch den Obergehilfen Christ am Schachensee im bayerischen Hochgebirge in 1500 m Meereshöhe ein Alpengarten mit Blockhaus für wissenschaftliche Untersuchungen eingerichtet. — Den ersten Alpengarten errichtete bekanntlich der verstorbene Professor Kerner v. Marilaun bei Innsbruck, dann folgten die landwirtschaftlichen botanischen Gärten auf der Fürstenalp oberhalb Trimmis in Graubünden, eingerichtet von Dr. Stebler und Professor Carl Schröter, Zürich, darauf der Alpengarten für ähnliche Zwecke auf der Sandlingsalp in Österreich, von Herrn Prof. Dr. Weinzierl u. a. Auch in der Dauphiné, in den italienischen und in den Seealpen sind Alpengärten.

Personal-Nachrichten.

Der Gewächshausfabrikant G. Wehner in Britz bei Berlin ist zum Königl. Hoflieferanten ernannt und hat sich mit Herrn Kanzow associiert.

Seine Erlaucht der Graf Schönburg-Glauchau auf Gusow, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, ist am 29. Oktober gestorben.

Der bisherige Obergärtner des Kgl. Gartenbaudirektor Lackner, Steglitz, Gustav Schwabel, wurde als Friedhofsgärtner in Steglitz angestellt.

Edouard Christoph Pynaert, Gärtnereibesitzer, Landschaftsgärtner und Professor an der Staats-Gartenbauschule in Gent, geb. zu Gent d. 29. Mai 1835, starb am 28. Oktober nach langen Leiden. Der Verstorbene, ein allgemein beliebter und im In- und Auslande höchst angesehener Mann, war seit langen Jahren korrespondierendes Mitglied des Vereins z. B. d. G. Er war Mitredakteur des Bulletin d'Arboriculture und der Revue de l'Horticulture Belge und bei fast allen grösseren Ausstellungen einer der thätigsten Mitarbeiter.

Tagesordnung

für die

877. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 29. November 1900, abends 6 Uhr,**

in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände. — 2. Herr Landschaftsgärtner Maecker: Pariser Herbstkulturen. 3. Herr Königl. Garteninspektor Perring: Einige belgische Gärtnereien. 4. Der 50. Jahrgang der Gartenflora (1901). 5. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Cypripedium villosum duplo-vittatum Lackner.

(Hierzu Tafel 1482.)

Die abgebildete Pflanze fand sich vor einigen Jahren in einem Import von mehreren Tausend Pflanzen als einziges im Laub abweichendes Exemplar.

Während der importierte Trieb fast ganz grün war, wurden mit dem fortschreitenden Wachstum die jungen Triebe mehr und mehr gezeichnet, sowie die Abbildung es zeigt. Die mehrere Jahre nach dem Import erscheinende Blume wich von der typischen Farbe durch die in der Abbildung widergegebene abnorme Färbung und Zeichnung ab. Erwähnt sei, dass auch hier die des Chlorophyls entbehrenden weissen Stellen der Blätter äusserst empfindlich sind und aus geringfügigen Anlässen braun und krank werden. Leider ist auf der Tafel villatum statt vittatum gedruckt, was wir zu ändern bitten. Carl Lackner.

Einige Bemerkungen über die Kakteengattung Ariocarpus Scheidw.

Von K. Schumann.

In dem Aufsatz, welcher den Besuch des Liebhaber-Ausschusses in der Heese'schen Kakteen-Sammlung zu Lichterfelde behandelt, finden sich einige Einzelheiten, die ich nicht ohne Widerspruch lassen kann, da sie gewissen, von mir in meinen Arbeiten über die Kakteen stets vertretenen Anschauungen und Ansichten zuwiderlaufen. Meine Einwendungen richten sich vornehmlich gegen die dort vertretene Meinung, dass der in den Kakteen-Sammlungen weit verbreitete Echinocactus Williamsii Lem. zur Gattung Anhalonium zu zählen sei, eine Meinung, welche den Besuchern jener Sammlung mit „einleuchtenden Gründen" belegt wurde. Ich würde es für sehr erwünscht erachtet haben, wenn diese „einleuchtenden Gründe" aufgezählt worden wären. Sie werden aber dem Leser vorenthalten; vielleicht dienen diese Zeilen dazu, dass sie in der Folge bekannt gegeben werden. Ich habe stets und namentlich auch in meiner Gesamtbeschreibung der Kakteen den Standtpunkt vertreten, dass die Pflanze nicht zu Anhalonium Lem. resp. Ariocarpus Scheidw. gehört und werde deshalb ausführlich an dieser Stelle meinen Standpunkt begründen.

Zunächst ist es für jeden, welcher mit der Litteratur der Kakteen vertraut ist, ein unbegreiflicher Irrtum, wenn in dem Aufsatz*) gesagt wird, dass die in Rede stehende Pflanze „in letzter Zeit zu Echino-

*) Gartenflora XLIX. 412.

cactus gezählt" wird. Der Autor derselben ist Lemaire, und da dieser im Jahre 1871 gestorben ist, so kann man von „letzter Zeit" wohl kaum sprechen. Aus der Synonymie, welche ich über die Art in der Gesamtbeschreibung vollständig angegeben habe, ist aber jedermann im stande, sich darüber zu unterrichten, dass die Pflanze bereits im Jahre 1845 als Echinocactus Williamsii Lem. beschrieben wurde.

In die Gattung Anhalonium wurde die Pflanze von Engelmann übergeführt. Sie gehört eigentlich streng genommen nicht in das Gebiet, welches dieser vorzügliche Kenner der Kakteen so fruchtbar behandelt hat. Seine Domäne waren die Vereinigten Staaten; diese Pflanze gehört aber Mexiko an. Engelmann hat auch an keiner Stelle seiner vortrefflichen Arbeiten diese Art genau besprochen.*) Ich will zuvörderst die Stellung beleuchten, welche Engelmann gegenüber der Gattung Anhalonium eingenommen hat. Er beschrieb eine neue Art derselben, jene Pflanze, welche heut als Ariocarpus fissuratus K. Sch. (Anhalonium Engelmannii Lem.) allgemein bekannt ist.

Bevor ich aber weiter auf die Frage eingehe, muss ich erst klar legen, warum ich hier plötzlich für die Gattung Anhalonium den schon am Kopf des Aufsatzes genannten Namen Ariocarpus verwende. Im Jahre 1838 beschrieb Scheidweiler**) eine neue von Galeotti eingeführte Kaktee, die er wegen der höchst eigentümlichen, blattförmigen, spiralig angereihten, in ihrer Gestalt an die Blätter von Haworthia retusa Haw. erinnernden Warzen für den Typ einer neuen Gattung ansah, unter dem Namen Ariocarpus retusus. Von derselben Einführung gelangte die Pflanze damals auch an Lemaire in Paris. Dieser übersah offenbar, dass Scheidweiler dieselbe bereits beschrieben hatte, glaubte vielmehr in ihr eine bisher nicht gekannte Gattung sehen zu müssen, und veröffentlichte sie ein Jahr später 1839***) unter dem Namen Anhalonium prismaticum. Im Laufe des Druckes jener Arbeit wurde ihm sein Versehen klar, denn in einem Anhange polemisierte er in einer ganz und gar nicht zu billigenden Weise gegen Scheidweiler und die Gattung Ariocarpus, suchte Fehler in der Namenbildung Scheidweiler's und in der Diagnose nachzuweisen und auf diese Weise die Anerkennung seiner Gattung mit philologischen Kunstgriffen zu erstreiten.

Wenn diejenigen Gattungen, in deren Namen oder Diagnosen Fehler nachgewiesen werden können, hinfällig sein sollten, so würde keine einzige Gattung in dem Gewächsreiche bestehen dürfen; mit Recht haben daher die Botaniker alle Bestrebungen zurückgewiesen, welche auf einen solchen Versuch hinzielen. Zudem ist in der Diagnose von Lemaire auch ein sehr böser Fehler enthalten, der schon in dem Namen Anhalonium seinen Ausdruck findet: Lemaire meinte nämlich, dass seine Pflanze an den Warzen keine Areolen besässe (halonion ist eine kleine Tenne, das vorgesetzte an enthält das α privativum, dieser Name sollte also andeuten, dass die Areole, hier kleine Tenne genannt, fehlte). Da

*) Engelmann besprach die Pflanze nur ein einziges Mal in einer Anmerkung; es geschieht dies in Cactaceae of the boundary 74 und 75.

**) Scheidweiler in Ann. nat. X. 125 (1830).

***) Lemaire, Cact. genera nov. 1 (1839).

also die Gattung Ariocarpus Scheidw. um ein Jahr früher veröffentlicht wurde, als Anhalonium Lem., so kann ein Streit über die alleinige und ausschliessliche Anerkennung des Namens Ariocarpus für einen Botaniker gar nicht ferner bestehen. Wenn sich die Berufsgärtner und Händler mit Kakteen bis in die neueste Zeit fast durchgehends dagegen sträuben, den Namen anzunehmen, so liegt in dieser Ablehnung nur ein erneuter Beweis vor, dass sie über die nomenklatorischen Bestrebungen nicht genügend unterrichtet sind.

Ich komme nunmehr auf Engelmann und seine Stellung zur Gattung Anhalonium zurück. Die erste Berührung mit ihr finden wir zu der Zeit,*) da er die später Anhalonium fissuratum genannte Pflanze zum ersten Male erwähnte. Damals reihte er sie aber ausdrücklich in die Gattung Mamillaria ein, indem er die Gattung Anhalonium zu einer Untergattung von Mamillaria erniedrigte. Er äusserte sich über diese Angelegenheit folgendermassen: These very curious plants (die Arten von Anhalonium nämlich), some of them looking more like some Aloe, than like a Cactus, can nevertheless not be separated from Mamillaria. The seed is the only part of the organs of fructification, which seem to offer any character**) usw. Diese selbe Auffassung vertrat er auch zunächst in der Folgezeit: sie kehrt in der Synopsis of the Cactaceae of the United States S. 270 wieder.

Die Synopsis der Cactaceae ist 1854 in dem III. Bande der Proceedings of the American academy erschienen. Die Cactaceae of the boundary sind erst 1859 in den Reports of the Mexican and Boundary expedition veröffentlicht. Sie sind aber in dem Hauptteil viel früher geschrieben und bestimmt auch gedruckt worden; verfasst wurden sie mutmasslich schon vor der Synopsis, da alle neuen Arten der Boundary-Arbeit bereits in die Synopsis aufgenommen sind. Die Veröffentlichung verzögerte sich, so viel wir wissen, durch die Anfertigung der so prachtvollen Tafeln, der schönsten vielleicht, welche von Kakteen jemals hergestellt worden sind. Wie uns Engelmann in einem Anhange zu der Boundary-Arbeit, den Corrections, mitteilte, fiel auch in die Zeit zwischen dem Druck der Arbeit und der letzteren die erste Reise Engelmann's nach Europa, welche ihm durch den Besuch der hier vorhandenen grossen Kakteensammlungen so wesentliche Aufklärungen bringen sollte. In diesem Anhange finden wir nun Ansichten vertreten, welche bezüglich der Gattung Anhalonium von den früheren vollkommen abweichen. In einer Anmerkung zu S. 17 der Cactaceae of the boundary lesen wir: As the genera of the Cactaceae are now constituted, Anhalonium will probatly better be kept distinct from Mamillaria. A second section of the genus, with flattened tubercles, arranged into ribs, would comprise Echinocactus Williamsii Lem. . . . Er fährt dann weiter fort: The interesting Leuchtenbergia

*) Engelmann, Cactaceae of the boundary 17.

**) Diese sehr eigentümlichen Pflanzen, die zum Teil eher wie eine Aloë als wie ein Kaktus aussehen, dürfen nichtsdestoweniger von Mamillaria nicht getrennt werden. Der Same ist der einzige Teil der Befruchtungsorgane, der ein Merkmal zu bieten scheint.

principis Fisch. may possibly have to be reduced to a third section of the genus.*)

Die Anschauung, auf Grund deren Engelmann den Echinocactus Williamsii zu Anhalonium brachte, ist im Grunde genommen nicht zu verstehen. Er hält die letzt erwähnte Gattung mit Mamillaria für sehr nahe verwandt, so zwar, dass er sie zuerst völlig in ihr aufgehen lässt. Später sagt er, und zwar immer noch mit einem gewissen Vorbehalt, nämlich dass es vielleicht besser sei, sie von Mamillaria getrennt zu halten. Nun haben bekanntlich alle Gattungen der Mamillarieae spiralig angeordnete Warzen (Mamillaria selbst, Pelecyphora, Anhalonium im Sinne Lemaire's). In diese durch einen sehr wichtigen Charakter so wohl gekennzeichnete und umschriebene Formenreihe stellt er nun einen Körper, der in der Jugend vollkommen echte, fortlaufende Rippen aufweist, die erst später durch Querfurchen in mehr oder minder gesonderte Höcker zerlegt werden, ihren Zusammenhang aber stets bewahren. Man kann diese Teilstücke überhaupt gar nicht Warzen (mamillae) nennen, sie sind eben, wie er selbst sagt Höcker (tubercula), weil sie nicht bis auf den Grund geschieden sind. Wenn bei Echinocactus Williamsii Lem. Warzen von der Beschaffenheit derjenigen einer Mamillaria auftreten würden, so müssten sich dieselben auch, wie dies allgemein bei dieser Gattung der Fall ist, in spiralige Anreihung mit sinnfälligen Schrägzeilen nach den Zahlen der Hauptreihe 1, 1, 2, 3, 5, 8. 13 . . . . . anordnen.

Die Priorität von Ariocarpus Scheidw. gegenüber der späteren Veröffentlichung von Lemaire's Anhalonium ist Engelmann bestimmt nicht bekannt gewesen; jener Name wird von ihm überhaupt nicht erwähnt, er ist ihm offenbar entgangen. Nur aus diesem Grunde ist es verständlich, dass er Anhalonium beibehielt. Wir sind von Engelmann's Ansichten gut unterrichtet und dürften mit Recht annehmen, dass er Ariocarpus bevorzugt hätte, wenn er von dem Dasein dieser Gattung Kenntnis gehabt hätte.

Wie hat man sich nun in der Folgezeit zu den Vorschlägen Engelmann's, die Gattung Anhalonium in 3 Sektionen zu zerlegen, verhalten? Zunächst haben sich die Botaniker, wie den Kakteen gegenüber im grossen und ganzen überhaupt, um die Angelegenheit gar nicht bekümmert. Abgesehen von einigen kleinen laienhaften Büchern, kommt bezüglich der Litteratur nur die II. Auflage des Förster'schen Handbuchs der Kakteenkunde in Betracht, welche von Rümpler bearbeitet wurde. In ihm ist Echinocactus Williamsii Lem. in die Gattung Anhalonium gestellt, er ist also nach dieser Rücksicht Engelmann gefolgt. Jedermann wird nun voraussetzen, dass Rümpler, der Veränderung zufolge, welche die Gattung Anhalonium durch die Aufnahme des Ech. Williamsii erfuhr, auch die Gattungs-

*) Wie die Gattungen der Cactaceen jetzt begründet werden, wird Anhalonium vielleicht besser von Mamillaria gesondert behalten. Eine zweite Sektion der Gattung mit abgeflachten Höckern, die in Rippen angeordnet sind, würde E. Williamsii Lem. umfassen. . . . Die interessante Leuchtenbergia principis Fisch. kann möglicherweise als eine dritte Sektion der Gattung betrachtet werden.

diagnose entsprechend abgeändert hätte. Davon ist aber keine Rede! Die Blüten werden bei Rümpler weitglockig genannt, die Warzen sind nach ihm stets spiralig angereiht, kurz bis auf unwesentliche, mehr redaktionelle Abänderungen ist die Aufzählung der Gattungsmerkmale genau dieselbe, welche schon der alte Förster in der I. Auflage gegeben hat. Das Anh. Williamsii Eng. passt nun selbstredend mit den abgeplatteten, in Rippen zusammenfliessenden, reihenweise und nicht spiralig angereihten Höckern und mit den kleinen, trichterförmigen Blütenhüllen durchaus nicht in den Rahmen der von Rümpler festgesetzten Gattung Anhalonium. Auch darüber, dass in dieser Pflanze der Vertreter einer II. Sektion der Gattung Anhalonium vorläge, wie Engelmann wollte, wird kein Wort verloren. Da das Rümpler'sche Buch in den Gärtnerkreisen lange Zeit hindurch ein hohes Ansehen genoss, sich zum Teil eines solchen auch heute noch erfreut, so steht heute noch der Echinocactus Williamsii in den meisten Handelskatalogen bei der Gattung Anhalonium.

Wenn nun auf diesem angedeuteten Wege Engelmann's Meinung zu einer allgemeinen, für gewisse Zeiten unbestrittenen Anerkennung gelangte, so war das mit seinem zweiten Vorschlage nicht der Fall.

Rümpler war der Vorschlag einer Überführung von Leuchtenbergia principis Fisch. et Hook. in die Gattung Anhalonium bekannt. Er schrieb*): „Ohne Zweifel gehört Leuchtenbergia trotz gegenteiliger Behauptung der Ordnung der Kakteen an, aber welche Stelle ihr in derselben anzuweisen sei, ist schwer zu bestimmen. In Rücksicht auf die Bildung des Körpers . . . . . sieht man sich versucht, sie der Zunft der Melocacteae ein- und der Gattung Anhalonium anzureihen." Zu diesem Satze ist zunächst zu bemerken, dass ein Zweifel über die Familie (von Rümpler fälschlich Ordnung genannt) nur so lange bestand, als die Blüte der Leuchtenbergia nicht bekannt war. Nach der Beschreibung derselben im Bot. Mag. t. 4393 konnte ein Zweifel nicht mehr bestehen, es ist auch die Stellung bei den Cactaceen von niemand mehr in Frage gezogen worden. Die weitere Unsicherheit über die Verwandtschaft, die noch bei Rümpler zum Ausdruck kommt, ist durch die genaue Kenntnis, die wir über den Sitz der Blüte auf der Areole, über die Natur derselben und über Frucht und Samen erlangt haben, vollkommen gehoben. Die Pflanze gehört nicht in die Verwandtschaft von Cereus, wie Rümpler vermutete, sondern in die der Gattung Echinocactus; sie stellt einen extremen Entwicklungsstrahl aus derselben dar und verdient wegen der eigentümlichen Form der Warzen, die später abfallen, und wegen der besonderen Art der spelzigen Stacheln durchaus den Titel einer eigenen Gattung.

Mit der Gattung Anhalonium bez. Ariocarpus hat sie keine nähere Beziehung; wegen der Insertion der Blüten auf den Areolen steht sie von dieser, die aus den Axillen blüht, weit ab; wenn auch die dreikantigen Warzen bei ihr wiederkehren, so können diese die weite Ent-

*) Förster, Handbuch der Kakteenkunde, II. Auflage, herausgegeben von Rümpler, S. 604.

fernung der Verwandtschaft nicht verkürzen; zudem ist die Besetzung des Fruchtknotens mit breiten Schuppen ein Charakter, welcher den Mamillarieae vollkommen abgeht.

Von viel grösserem Belang als die Rümpler'schen Ausführungen ist die Meinung, die Weber neuerdings in dem Dictionnaire d'horticulture von Bois S. 90 über die Gattung Anhalonium vertreten hat. Dieser ausgezeichnete Kenner der Kakteen, dessen Untersuchungen durchaus auf dem Boden streng wissenschaftlicher Botanik stehen, muss eine viel grössere Bedeutung in Anspruch nehmen, als sie der grösste Teil der Schriftsteller, die sich vor ihm an den Kakteen versucht haben, beanspruchen kann. Ich verkenne die Wichtigkeit seiner Meinung durchaus nicht, wenn er Echinocactus Williamsii Lem. und E. turbiniformis Pfeiff.*) zu Anhalonium hinübernimmt. Ausserdem hat er erwogen, ob nicht auch Pelecyphora mit Anhalonium zu vereinigen sei. Dieser Ansicht könnte man vielleicht beipflichten, wenn immerhin ich nicht leugnen kann, dass sie mir nicht zwingend genug erscheint. Die beilförmige Gestalt der Warzen halte ich in ihrer Besonderheit für genügend, um die allerdings nicht gerade sehr starke Gattung noch aufrecht zu erhalten. Einen entschiedenen Widerspruch aber muss ich meinem hochverehrten Freunde entgegensetzen, was Echinocactus Williamsii Lem. anbetrifft. Ich bin entschieden der Meinung, dass der ursprüngliche Lemaire'sche bez. Scheidweiler'sche Begriff der Gattung Anhalonium bez. Ariocarpus durchaus rein und klar erhalten bleiben muss und dass wir in ihr nur diejenigen Formen belassen sollen, welche durch spiral angereihte, blattförmige Warzen und durch grosse, weitgeöffnete Blütenhüllen ausgezeichnet sind.

Zudem ist doch sicher, dass die Insertion der Blüten, wegen der oben besprochenen Verhältnisse, nicht gestattet, den Echinocactus Williamsii Lem. bei Ariocarpus unterzubringen. Die Nacktheit des Fruchtknotens der letzterwähnten Pflanze ist nicht genügend, um sie zu den Mamillarieae zu stellen, da wir auch andere Arten von Echinocactus mit demselben Charakter des Ovars kennen.

In neuerer Zeit hat man zumal in Amerika einer Vornahme Coulter's Beifall gezollt, der für Echinocactus Williamsii Lem. eine besondere Gattung Lophophora in Vorschlag brachte. Ich habe demselben in sofern beigepflichtet, als ich dieselbe für eine Untergattung von Echinocactus verwendete. Im Grunde können erhebliche Einwendungen gegen die Abtrennung einer solchen Gruppe von dem Hauptstamm der Gattung Echinocactus nicht gemacht werden. Regulative dafür lassen sich bekanntlich nicht geben, was als Gattung, was als Untergattung bei einer Familie angesehen werden soll, deren Gruppen durch gleitende Formen nach fast allen Richtungen hin verbunden werden. Wir haben es bei solchen Familien mit Prinzipienfragen zu thun, die jeder Autor für sich selbst entscheiden muss. Eine andere Frage ist es

*) Bezüglich der letzterwähnten Pflanze möchte ich mich zunächst eines Urteils enthalten. Die Kostbarkeit derselben verbot bisher eine genaue Untersuchung der Blüteninsertion.

aber, wenn er über Formen urteilen muss, die keineswegs zu den gleitenden gehören, sondern auf Grund der vorhandenen Merkmale aus einer bestimmt umschriebenen Gattung unbedingt ausgeschieden werden müssen.

In dem Artikel der Gartenflora wird neben Echinocactus Williamsii Lem. typicus die Form Lewinii erwähnt. Für mich sind die Akten über diese Pflanze geschlossen; was über sie zu sagen ist, habe ich a. a. O. breit auseinander gesetzt. Wenn es aber heisst, dass diese Form konstant gelbe Blüten hervorbringe und dass sie im Neutriebe gelbgrün gefärbt sei, so ist diese Ansicht unbedingt irrtümlich. Wir kultivieren im Königlichen botanischen Garten von Berlin seit mehreren Jahren eine Pflanze, welche aus Originalsamen gezogen worden ist, der uns aus den Händen Lewins zuging. Diese Samen stammen aus jenen getrockneten Kaktuspflanzen, den Mezcalbuttons, die Lewin aus Amerika bezog und welche die Grundlage zu seinen so wichtigen Untersuchungen über die Alkaloide des Pellotls waren. Diese Pflanze blüht alle Jahre, und zwar rosenrot, wie der echte E. Williamsii Lem. An dieser Thatsache ist nicht zu rütteln, sie steht vollkommen fest! Wenn in jener Sammlung Pflanzen gezogen werden, welche die oben erwähnten Besonderheiten zeigen, so heisst dies weiter nichts, als dass neben den bekannten, gewöhnlichen, rot blühenden Formen noch eine andere abweichende, bisher nicht benannte, gelb blühende existiert, die durch einen besonderen Namen ausgezeichnet werden muss.

Einfuhr von Pflanzen nach Ohio.

Nach einem für den Staat Ohio unterm 14. April d. J. erlassenen Gesetze dürfen Bäume, Sträucher, Weinstöcke oder andere Pflanzen nur dann nach Ohio geschickt werden, wenn auf der Sendung die Namen des Absenders und Empfängers, sowie ein Zeugnis angebracht sind, aus dem erhellt, dass die Sendung von einem Regierungsbeamten untersucht und als frei von gefährlichen Insekten und gefährlichen ansteckenden Krankheiten befunden worden ist. Geht eine derartige Sendung ohne das vorgeschriebene Zeugnis ein, so muss die Transportgesellschaft oder die Person, welcher die Beförderung obliegt, die zuständige Staatsbehörde innerhalb 24 Stunden benachrichtigen, und die Sendung darf erst dann abgeliefert werden, wenn sich ihre Unschädlichkeit durch eine amtliche Untersuchung herausgestellt hat.

Aber auch eine in vorgeschriebener Form von auswärts eingehende Sendung kann amtlich untersucht werden, wenn Gründe für die Annahme vorliegen, dass sie trotz des sie begleitenden Zeugnisses verseucht ist. Wird eine auswärtige Sendung als verseucht befunden, so soll sie, aber höchstens 10 Tage, zur Verfügung des Absenders gehalten und dann für gemeinschädlich erklärt und vernichtet werden.

Die Ananaskultur in Florida.

Von W. Th. Goethe.

(Schluss.)

Ernte und Versand der Früchte.

Kurze Zeit vor der vollständigen Ausreife kann das Abnehmen der Früchte stattfinden. Man bezeichnete mir als Haupterntemonate den Mai und Juni. Die Pflanzungen ergeben aber das ganze Jahr über kleine Erträge und der Versand ist eigentlich fortwährend im Gange. Wenn letzterer grosse Entfernungen in sich begreift, dann gilt es als Regel, die Früchte in noch halbreifem Zustande abzunehmen; d. h. noch ehe sich die Gelb- oder Rötlichfärbung auf die ganze Frucht ausgedehnt hat. Stets muss aber die volle Grösse und Ausbildung erreicht sein, ein Zustand, der sich nur durch langjährige Übung richtig beurteilen lässt.

Bei der Kultur im freien Felde wird die Frucht gewöhnlich abgebrochen, gleich in Fässer und Kisten verpackt und nach dem Bestimmungsorte verschickt. Etwas sorgfältiger verfährt der Züchter der „fancy"-Sorten. Hier schneidet der Arbeiter die Frucht mit scharfem Messer ab, trägt seine Ernte in runden Körben ins Packhaus und legt sie dort einige Stunden zum „Abkühlen" hin. Nur solche Früchte halten sich lange, an deren unterem Ende einige cm des Stiels belassen wurden. Ein vorsichtiger Arbeiter verschliesst auch wohl noch die Schnittfläche des Stengels mit einer Wachsschicht, doch habe ich diese Massregel nur selten anwenden sehen. Die so zum Versand vorbereiteten Früchte kommen je nach ihrer Grösse zu 12—20 in rechteckige Holzkisten, wobei sich Holzwolle und Seidenpapier als Packmaterial am besten bewährt hat.

Preise.

Über die Preise, welche für die Ananasfrüchte bezahlt werden, steht mir nur sehr wenig Material zur Verfügung. Für die Frucht einer guten „common"-Varietät lässt sich als Durchschnittszahl 5—10 cents. auf dem Markte in New York angeben. Abgesehen von aussergewöhnlich hohen Verkäufen mit 60 cents. pro Frucht, ist ein guter Preis für die „fancy"-Arten 30—40 cents. Die Nachfrage nach schönen und guten Ananasfrüchten ist nicht allein auf den Märkten der Union, sondern auch Liverpool und London eine sehr rege und der Fxport der Vereinigten Staaten nach England — und dies gilt besonders von den Qualitätsfrüchten — hat noch eine Zukunft. Weniger günstig liegen die Verhältnisse für die Quantitätsernten Floridas. Aus den Marktberichten verschiedener Zeitungen lässt sich ersehen, dass die Importationen aus dem Süden immer noch bessere Preise erzielen als jene.

Kostenanschläge und Rentabilität.

Alles, was ich über diesen Punkt in Erfahrung bringen konnte, lautete in jeder Beziehung günstig. Abgesehen von den jedenfalls übertriebenen Angaben über einen Reingewinn von 50000 Doll. aus 12 acres Schattenkultur, genügen thatsächlich oft schon wenige acres, um einen Farmer mit seiner ganzen Familie zu ernähren. Im Nachfolgenden gebe ich eine Berechnung der Kosten und des etwaigen Reingewinnes aus

1 acre Ananaspflanzung. Da dieselbe nach den verschiedenen Angaben der Züchter zusammengestellt ist, kann sie nur als Anhaltspunkt dienen.

a) Die Kultur im freien Felde.

Anlagekosten.

Ankauf von 1 acre Land	Doll.	30,—
Reinigung desselben	„	100,—
Bearbeitung und erste Düngung	„	60,—
Beschaffung von 8000 Stück Ablegern „Red Spanish“, à 1000 8 Doll.	„	60,—
Summa der Anlagekosten	Doll.	250,—

Unterhaltungskosten der ersten 2 Jahre.

Verzinsung des Anlagekapitals zu 5 pCt.	Doll.	12,50
Düngung und Bearbeitung der ersten 2 Jahre	„	150,—
Summa der Unterhaltungskosten	Doll.	162,50
Einnahmen durch den Verkauf von 6000 Früchten à 10 cents.	Doll.	600,—
Verkauf von 2000 Ablegern à 10 cents. im 2. Jahre	„	200,—
Summa der Erträge aus 1 acre	Doll.	800,—
Sämtliche Auslagen	Doll.	362,50
Reingewinn aus 1 acre Land nach 2 Jahren	„	433,50

b) Kultur in Schattenhallen.

Anlagekosten.

Ankauf von 1 acre Land	Doll.	30,—
Reinigung desselben	„	100,—
Bearbeitung und erste Düngung	„	150,—
Beschaffung von 8000 Ablegern à 150 Doll. pro mille und Pflanzung	„	1200,—
Errichtung und Kosten der Schattenhalle	„	500,—
Summa der Anlagekosten	Doll.	1980,—

Betriebsunkosten der ersten 2 Jahre.

Verzinsung des Anlagekapitals zu 5 pCt.	Doll.	99,—
Weitere Bearbeitung und Düngung	„	200,—
Summa der Betriebsunkosten	Doll.	299,—
Verkauf von 8000 Früchten à 50 cents.	Doll.	4000,—
Abgabe von 2000 Ablegern	„	300,—
Summa der Erträge pro acre	Doll.	4300.—
Anlage- und Unterhaltungskosten	„	2279,—
Reingewinn von 1 acre Land	Doll.	2021,—

Im Verlaufe meiner Schilderungen über den Ananasbau Floridas habe ich alles mitgeteilt, was während meines Verweilens im Süden gesammelt und beobachtet werden konnte.

Ein kurzer Rückblick auf das Ganze wird am geeignetsten sein, die wichtigsten Thatsachen noch einmal hervorzuheben.

Infolge ihrer Frostempfindlichkeit lässt sich die Ananaspflanze nur in bestimmten Landstrichen von beschränkter Ausdehnung im südlichen Florida kultivieren; dort hat aber ihr Anbau bereits schon einen beträchtlichen Umfang angenommen und entwickelt sich immer mehr.

Eine genaue Besichtigung der Pflanzungen selbst hat ergeben, dass der Farmer bei ziemlich müheloser Bearbeitung und Unterhaltung durch reichliche Düngung und zweckentsprechende Sortenauswahl den Höchstertrag seiner Felder an Pflanzen und Früchten erzielen kann.

Zu der Feldkultur ohne jeglichen Schutz ist in neuester Zeit als ein grosser Fortschritt auch noch diejenige unter Bedeckung im mittleren Teil der Halbinsel gekommen.

Die angestellten Berechnungen haben den Beweis erbracht, dass diese Schattenhallenkultur trotz grösserer Anlagekosten infolge eines Mehrertrags an Ablegern und Qualitätsfrüchten dennoch lohnender ist als die ältere Methode. Trotzdem kann der Vertrieb von Quantitätsernten hierdurch kaum irgendwelche Beeinträchtigung erleiden, da die Nachfrage stets eine grosse bleiben wird.

Betrachtungen über die künftige Entwicklung der Ananasindustrie lassen ganz dieselben Schlüsse zu, wie bei den andern Winterkulturen Floridas. Ein aussichtsvoller und gewinnbringender Anbau ist nur dann möglich, wenn neben sorgfältiger Sortenauswahl, guter Marktverbindung und reichlichem Nährstoffersatze die Pflanzungen genügend gegen den Frost geschützt werden. Während die Sorten-, Transport- und Düngungsfrage bereits hinreichende Beantwortung erfahren haben, ist diejenige der Bedeckung aber noch so gut wie ungelöst. Das heutige System der Schattenhallen entspricht zwar anderen Zwecken, aber nicht den zeitweilig hohen Anforderungen des Winterklimas. Der letzte Frost, welcher selbst den Pflanzungen unter Bedeckung beträchtlichen Schaden zugefügt hat, beweist diesen Uebelstand recht deutlich.

Die Zukunft wird es entscheiden, ob der findige Amerikaner auch hierin bald genug das Richtige trifft und entweder die Methode der Bedeckung genügend verbessert oder Sorten heranzüchtet, welche den Witterungseinflüssen in höherem Masse widerstehen können und die Ausdehnung der Ananasindustrie im mittleren Florida nach jeder Richtung hin fördern.

Zum Schlusse meiner Betrachtungen bleibt mir noch übrig, auf die Möglichkeit einer Ananaskultur in deutschen Kolonien hinzuweisen. Schon in meinem Berichte über den „winterlichen Gemüsebau im Südosten" habe ich ähnliches in Erwähnung gebracht.

Der Gedanke liegt nahe, dass in einem Lande, wo Fröste unbekannt sind, die Ananaspflanze, diese tropische Bromeliacee, sich doppelt wohl fühlen muss und ihre Frucht einen höheren Grad von Vollkommenheit erreichen kann als in Florida. Schutz gegen Sonnenbrand, genügende Feuchtigkeit und richtige Düngung wären in diesem Falle die Vorbedingungen einer lohnenden Kultur und in Gestalt von Konserven könnte die Ernte der Pflanzungen auf den deutschen Markt gelangen. Und wenn dieses Produkt auch niemals für den auswärtigen Handel in Betracht käme, so wäre es doch stets hinreichend, um die Einfuhr von Ananasfrüchten aus fremden Ländern abzuschwächen und immer neue Liebhaber für diese gesunde und wohlschmeckende Nahrung zu gewinnen.

Wiener Gärten.

Von Rudolf Kars.

Dass unser Wien unter allen Grossstädten der Welt die herrlichste Umgebung besitzt, das ist längst anerkannt worden. Seit der Einverleibung so vieler früherer „Landgemeiden“ ist ein Teil dieser Umgebung zu einem Teile von Wien selbst geworden. Jetzt ragt der wundervolle Wienerwald mit seiner Fülle der reichsten und heimlichsten Naturreize, mit seinen Hainen und Hügeln, seinen von Vogelsang und Bachesmurmeln durchrauschten Weingeländen und Auen mitten hinein ins steinerne Meer unserer modernen Grossstadtbauten, bis tief ins innerste Weichbild der stolzen Weltstadt.

Aber auch ausser dieser wunderbaren Umgebung, ausser dem Wienerwald und dem Prater, den Alpen und den Donaulandschaften erfreut sich unsere Stadt noch manchen reichen Naturbesitzes, noch manchen Pflanzen- und Wiesenschmuckes in ihrer Mitte. Wien war ja von je her die Stadt der Blumen und lieblichen Gartenanlagen. Dies beweisen schon die Minnesänger aus der Zeit der ritterlichen Babenberger, die von den Rosen Wiens erzählen, mit denen sich die Landesfürsten und Bürger schmückten, wenn sie zu frohen Festen und Spielen zogen. Eine solche jährlich wiederkehrende Festlichkeit war unter Anderem das mit dem Eintreten des Frühjahres begangene Maifest. Als der grosse Gönner dieser Feste im Jahre 1230 starb, sang ein Chronikdichter:

„Ein Mann hier zuvor sass,
Der zog einen Garten,
Den that er fleissig warten,
Darin standen Wurzen und Kraut
Der Garten war ihm viel traut.“

Auch zur Zeit König Ottokar's II. Przemisl von Böhmen, welcher von 1253—1276 Österreich regierte, besass Wien schöne Ziergärten, ja es sollen von Wien aus die ersten Tulpen nach Holland gekommen sein, was keineswegs überraschen kann, da ja unsere Gartentulpe zuerst im Orient blühte und üppig gedieh, von woher sie die Kreuzfahrer nach Österreich gebracht haben werden. Schon in den ältesten Jahrbüchern kommen Gärtner vor, wie 1334 ein Konrad der Gartner im „Paradys“ bei der Burg; den Namen trug noch später das „Paradiesgärtchen“ auf der Bastei, das ja unsere Generation noch kannte; 1140 Menhard, Herzog Ernst's des Eisernen Gartner, 1419 Hanns der Gartner im „Paradys“, und im Jahre 1405 erscheinen bereits in der Aufgebotsordnung die Gärtner als geschlossene Zunft, der besonders die Bewachung der Stadttürme übertragen wurde. Die Bezeichnung „Paradeisgarten“ ist sehr alt und galt überhaupt für jeden Lustgarten, denn man wollte damit eine überaus anmutige Gegend, einen höchst angenehmen Ort kennzeichnen.

Bereits im 14. Jahrhundert geschieht eines herrlichen Lustgartens bei der Burg Erwähnung. Er stand mit dem Schweizerhofe in Verbindung und lag teilweise innerhalb, teilweise ausserhalb der Stadtthore, er reichte sogar bis zur Laimgrube. Im Jahre 1327 trat Friedrich der Schöne einen Teil dieses Gartens samt einem Hause den Augustinern zur Erbauung

ihres Klosters ab. Der Name Paradeisgarten wurde dem Burggarten unter Kaiser Albrecht II. erteilt, er enthielt damals eine Badestube und eine Wasserleitung. Bei Gelegenheit der Teilung der Burg zwischen den Brüdern Friedrich III. und Albrecht VI. und deren Vetter Erzherzog Siegmund von Tirol wurde der Garten als gemeinschaftliches Eigentum erklärt und die Herstellung eines Ganges aus den unteren Zimmern der Burg in diesen Garten Friedrich übertragen. Damals nahm er noch den ganzen Josephs- und Burgplatz mit Inbegriff des seitdem verbauten Raumes, dann die Gegend zwischen der jetzigen Hofburg und dem neuen Burgthore und noch weiter darüber hinaus ein und bestand in einem Baum-, Irr- und Ziergarten mit Brunnen und Wasserkünsten. Im Anfange des 16. Jahrhunderts war dieser Garten ein Lieblingsaufenthalt des Kaisers Maximilian I., der ihn unter die Aufsicht eines eigenen Gartenmeisters stellte. War doch Max einer der grössten Gartenliebhaber und Verfasser einer Abhandlung über Gartenpflege. Er besass allein 140 Lustbezirke, unter denen ihm jedoch, nach eigenem Ausspruche, der Hofgarten zu Wien der liebste war. Er setzte über denselben einen ersten Gartenmeister und neun Obergärtner. Maximilian II. war der Erste, der die Gärten bei der Hofburg mit seltenen Bäumen und Gewächsen bepflanzen liess. Diese Pflanzungen vermehrte ansehnlich Rudolf II. Nicht mindere Sorgfalt widmete ihnen Ferdinand II. und III. Maria Theresia errichtete einen neuen Burggarten zwischen der Burg- und Löwelbastei, der zur Erinnerung an den alten, durch den Aufbau des ersten Hofschauspielhauses aus Holz (1659), des alten Opernhauses (1705), des Hofbibliotheksgebäudes (1724), der Hofreitschule (1729), des Ballhauses (1741) verdrängten Garten gleichfalls die Benennung „Paradiesgarten“ erhielt, und in dessen Mitte ein grosses Gartengebäude aufgeführt wurde. Der damalige kaiserliche Theaterdirektor Graf Jakob Durazzo liess Bäume und Grasplätze pflanzen und den Ort zu einem öffentlichen Spaziergange herrichten; Kaiser Josef II. errichtete auf der Bastei ein Treibhaus und eine Gärtnerwohnung, und bald erfreute sich der Garten zahlreichen Besuches als ein öffentlicher angenehmer Erlustigungsort.

Er blieb dies bis 1817, in diesem Jahre aber wurde die Fläche der ganzen Promenade zum äusseren Burgplatze umgestaltet, und das alte Paradiesgärtchen durch den 1823 eröffneten Volksgarten ersetzt. —

Auch die Bürger von Wien besassen schon frühzeitige schöne Gärten, von denen die Chronisten, so Aeneas Sylvius, Bonfin u. a. enthusiastisch sprechen. Im Jahre 1547 befanden sich in der inneren Stadt noch 150 bei den Häusern angepflanzte Gärten, und auch in den an die Stadt grenzenden Vorstädten gab es zahlreiche eingefriedete Gärten mit Sommerhäusern und zierlichen Lustgebäuden. Der Schottenschulmeister Wolfgang Schmelzl, der berühmte Wiener Chronist, lobt besonders den schönen und grossen Garten des Schottenklosters, obwohl derselbe bei der Türkenbelagerung 1529 zum grössten Teile vernichtet worden war. Er erzählt z. B. von dem Strunk eines Baumes daselbst:

„Da auf diesem Maulbeerbaum
Stunden acht tisch mit gutem Raum,
Den hat samt dreihundert Bäumen
Im Türkenkrieg weg lassen räumen.“

Man sucht in dieser Gegend die ältesten botanischen Gärten Wiens; besonders den Terrassengarten (hortus pensilis nennt ihn Clusius) des berühmten Arztes Johann Aichholz und Hofmathematikers Dr. Paul Fabritius, eines vorzüglichen Freundes des Gelehrten de Lecluse (latinisiert Clusius † 1609). Er war Professor der Botanik und unter Maximilian II. durch 14 Jahre Direktor der kaiserlichen Gärten zu Wien, und besass auch ein Haus vor dem Schottenthor nebst einem herrlichen Garten, in dem die seltensten exotischen Pflanzen blühten. An seinem Wohnhause in Wien (Eckhaus der Wollzeile No. 8 und der Strobelgasse No. 4, alt 866) wurde im Jahre 1868 eine Gedenktafel angebracht, die aus Anlass seiner Verdienste und seines Wiener Aufenthaltes (1573 bis 1588) des berühmten Botanikers gedenkt. In dem Aichholz'schen Garten am Schottenberge pflanzte Clusius eine ganze Reihe fremder Gewächse, so dass dieser Garten eine Sehenswürdigkeit wurde, der die Leute von Nah und Fern zustrebten. In dem Bürgergarten am Schottenberge, der nach der Sitte der guten alten Zeit wie der Gelahrtheit, so auch der Küche diente, wurden gewiss auch Nutzgewächse gebaut. Auch der Safran, eine lebende Mahnung an die Kreuzzüge, fehlte in diesem Garten nicht. Zogen doch die Bürger Wiens damals mit Vorliebe das Gewürz, das nach des Dichters Wort:

Saft dem Süpplein ihrer Küche
Herarznei für böse Sucht,
Dunkler Locken Wohlgerüche

darbot. Wahrscheinlich wuchs bei Aichholz auch schon Flieder. Clusius sagte in seiner „Rarorum plantarum historia", die 1601 als stattlicher Folioband zu Antwerpen erschien, ausdrücklich vom Flieder, den er in einem Holzschnitt erkenntlich abbildet: Hunc etiam alunt nostratium horti, atque plerique Germaniae et aliarum Provinciarum."

Der aber den Flieder um jene Zeit thatsächlich nach Wien gebracht hatte, war der berühmte Staatsmann und Gelehrte Ungerius Ghislain v. Busbeck. Als Gesandter Ferdinand I. hatte er im Jahre 1555 mit Sultan Soliman II. einen achtjährigen Waffenstillstand vermittelt und war von 1556—1562 in Konstantinopel geblieben. Unter den Ziersträuchern in den prunkenden Gärten der Türken fiel ihm namentlich der Lilac oder Flieder auf, den er vorher noch nicht gesehen hatte. Er sandte eine Abbildung an den Botaniker Matthioli in Prag, der auch Leibarzt des Erzherzogs Ferdinand war. Matthiolius schaltete die Abbildung des Flieders mit der Bezeichnung „Lilac Turcorum" in jenes grosse Pflanzenwerk ein, welches 1565 zu Venedig herauskam. Nach Wien zurückgekehrt, gab Busbeck sich Mühe, in seinem Garten, der sein Haus auf dem Kleppersteige umgab, orientalische Pflanzen, namentlich den Flieder zu ziehen. Dem Bestreben ward der verdiente Lohn. Im Mai des Jahres 1583 kam der Lilac zum erstenmal bei Busbeck zur Blüte, höchlichst von den Wienern bewundert, welche den Garten umstanden. Busbeck's Verdienst ist es auch, den Flieder in Flandern eingeführt zu haben. Das türkische Wort Lilac passte den Wienern nicht, sie ersetzten es durch den Namen „türkischer Holler" und das Busbeck'sche Haus hiess bald „Zur Hollunderstauden".

In jene Zeit fällt auch die Gründung des ersten botanischen Gartens der Wiener Universität. Viel später als jene zu Padua, Pisa, Bologna, Leyden, Paris, Oxford oder Jena erfreute sich die Wiener Hochschule eines derartigen Institutes. Die nieder-österreichischen Herren Stände erkauften zu dieser Anlage im Jahre 1665 den Garten des verstorbenen Obristen von Rust in der Rossau, um einen hortum medicum und eine Unterrichtsanstalt zur Kenntnis und Kultur der Medizinalpflanzen für die Studierenden der Arzneikunde zu schaffen. Zur Ausführung beriefen sie den gelehrten Herrn Dr. Franz Billot aus Frankreich hierher. Dieser verdienstvolle Mann, der, von Kaiser Leopold zum ersten Leibarzt und Protomedicus erhoben, durch seine Ordinationsanstalt für arme Kranke in rühmliches Angedenken kam, versetzte den Garten in den blühendsten Zustand. Leider entriss sein baldiger Tod im Jahre 1777 dieser trefflichen Anstalt ihre Seele; der Garten wurde geschlossen und von den Ständen ihrem Landmarschall Grafen von Sprinzenstein zum Geschenke gemacht. Von dessen Erben, Freiherren v. Quarient, kam er dann an die Familie Kuefstein, und ist später der Pflanzenkulturanstalt des Baron Pasqualati gewidmet worden. Nebenan lag der schöne Garten der Jesuiten, jetzt im Besitze des Fürsten von Dietrichstein.

Im 17. Jahrhundert war der Kielmannsegg'sche Garten vor dem Stubenthor (an Stelle des heutigen Zollgebäudes) berühmt und war derselbe mit „schönen Austeilungen, Galerien, Bundwerk, stattlichen Landhäusern, Fontainen auf italienische Art erbaut und geziert."

So hat sich denn die Vorliebe der Wiener für Blumen und Gärtnerei bis auf den heutigen Tag erhalten, wiewohl die Bauwut unserer Zeit immer weniger Gelegenheit bietet, ihr zu genügen.

(Oesterr. landw. Wochenblatt.)

Der wilde Kohl auf Helgoland.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Der Güte des Herrn Dr. Kuckuck, Direktor der Biologischen Anstalt auf Helgoland, verdanken wird die beiden, diesen Artikel begleitenden Abbildungen, welche zuerst erschienen sind in der kürzlich ausgegebenen „Übersicht der Pteridophyten*) und Syphonogamen**) Helgolands von Paul Ascherson in Berlin (Sonderabdruck aus: Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Neue Folge IV. Bd. Abteilung Helgoland, Heft 1. Kiel und Leipzig: Verlag von Lipsius & Tischer 1900. gr. 4° S 91—140.)

*) Pteris Adlerfarn, phyton Pflanze, Pteridophyten ist ein neuerer Ausdruck für Gefässkryptogamen, Farne, Schachtelhalme usw.

**) Sipho Schlauch, gameo ich heirate, in der Pflanzenphysiologie: befruchten. Siphonogamen ist ein von Engler eingeführter Ausdruck für die höheren Pflanzen oder Phanerogamen, weil diese (meist) durch einen aus dem Pollenkern heraustretenden Schlauch befruchtet werden.

Der Kohl, Brassica oleracea L., wird als an den Küsten Westeuropas wild vorkommend angegeben. Alphonse de Candolle, Origine des plantes cultivées S. 66 giebt als Fundort an die Insel Laland in Dänemark (siehe unten), Helgoland, das südliche England und Irland, die Normandie, die Inseln Jersey-Guernsey und die Charente inférieure, ferner

Abb. 94. Brassica oleracea L. vom Ostabhange des Helgoländer Felsens. Nach dem Leben photographiert von Dr. Kuckuck Anfang Juli 1896, auf $^1/_5$ verkleinert.

die Nordküste des mittelländischen Meeres bei Nizza, Genua und Lucca. Er hält, da sehr viele keltische Namen vorhanden sind, dafür, dass die Art an den Westküsten Europas einheimisch sei. Es sei möglich, dass die Arier dem einheimischen Kohl, der vielleicht in Europa von den Iberiern und Liguriern gebaut sei, Namen geschaffen oder sich der von

diesen im Lande älteren Völkern benutzten, bedient haben. Ob die an den Westküsten Europas gefundenen wirklich wilde oder verwilderte Exemplare sind, steht nach anderer Meinung noch dahin. So viel steht aber fest, dass der Kohl auf Helgoland an den Felswänden, am massenhaftesten unter dem Falm vorkommt. Ascherson spricht sich a. a. O. p. 115 folgendermassen darüber aus:

„Wenn Hallier (in seiner Flora von Helgoland) die Pflanze als ebenso eingebürgert in Helgoland betrachtet als an der französischen und englischen Küste, so stimme ich ihm bei, denn auch der äusserst vorsichtige, in derartigen Fragen gewiss höchst kompetente Hewett Watson bezeichnet (Compendium of the Cybele Britannica 130) Brassica oleracea als „Denizen" d. h. als von unsicherem Indigenat. Nach meiner Auffassung ist der als Brassica oleracea bezeichnete Formenkomplex im Mittelmeergebiet aus einer oder mehreren der dort an Felsküsten vorkommenden, unter sich nah verwandten halbstrauchigen Brassica-Arten durch Kultur entstanden und hat sich erst von dort aus durch den Völkerverkehr, immerhin schon in so früher Zeit, dass ihn die Kelten und vielleicht auch die Germanen und Slaven schon vor der Römerherrschaft in Gallien und Britannien kannten, nach Mitteleuropa verbreitet. Dafür dass, wie Knuth (Flora der Insel Helgoland S. 5) annimmt, der Kohl lange vor dem Menschen, wahrscheinlich durch Vermittelung der Vögel in Helgoland eingewandert sei, fehlt, wie Cohn schon 1861 (39. Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur f. 1861 S 90) mit Recht bemerkt, jeder Beweis. Es spricht nicht gerade besonders für diese Annahme der Umstand, dass das Vorkommen gerade unter dem Falm, wo von jeher das Centrum der Besiedelung gewesen ist, am reichlichsten ist. Unter den vom herzoglichen Vogt Georg Bruick in H. Ranzau's Cimbricae Cherson. Desc. nova (1590) erwähnten Helgoländer Gemüsen des 16. Jahrhunderts befindet sich der Kohl übrigens nicht."

Wir wissen somit über das Vaterland des Kohles noch nichts Sicheres. Er wird, wie oben gesagt, auch wild angegeben auf Laland (Lolland) Langes Flora 3 p. 497, doch haben Samsoe Lund und Hjalmar Kiaerskou wie sie in ihrer trefflichen Schrift: En monografisk Skildring of Havekaalens (Gartenkohl) Rybsens (Rübsen) og Rapsens (Raps) Kulturformen (Sonderabdruck aus Landbrugets Kulturplanter N. 4) Kjörbenhavn 1884) S. 3 bemerken, dort vergebens gesucht. Bentham sieht den Kohl an den englischen Küsten als nur verwildert an, Grenier und Godron für den französischen desgleichen.

Da der Kohl eine uralte Gemüsepflanze ist, die schon die Griechen und Römer in verschiedenen Sorten hatten (siehe unten), so wird es schwer sein, die Stammpflanze herauszufinden.

Prof. Ascherson sagte mir auf meine Frage, welche südlichen wilden Species er bei der Bildung unseres Kohles beteiligt halte, er glaube, dass besonders Brassica insularis Mor. (auf Sardinien und Korsika) und B. incana Ten. in Betracht kommen möchten.

Gerarde, The Herball, London 1633 fol. 312 bildet schon 16 Sorten Kohl ab, darunter auch den Blumenkohl, aber auch den wilden p. 316. Von diesem sagt er: Der wilde Kohl hat lange breite Blätter, nicht

unähnlich dem zahmen, aber kleiner, wie überhaupt die ganze Pflanze kleiner ist; er ist von Natur wild und wird daher nicht als Nahrung ge-

Abb. 95. Brassica oleracea, Vegetation am Ostabhange des Felsens Helgoland bei der Bude'schen Brauerei. Nach einer Photographie von Dr. Kuckuck (Anfang Juli 1886).

sucht, wird aber an Grabenrändern und ähnlichen Plätzen wegen der Samen gebaut, wodurch oft viel Verdienst erzielt wird. Wozu die Samen gebraucht werden, sagt er nicht.

Gerarde bemerkt ferner S. 311, dass Dioscorides zwei Arten Kohl unterscheide, zahmen und wilden, Theophrast aber drei: krausen, glatten und wilden. Plinius unterscheidet auch drei, ausserdem aber nennnt er noch Sorten nach Städten usw.: Tritianum, Camanum, Pompeianum, Brutianum, Sabellium und Lacuturrium. (Brassica Pompeianum soll der Blumenkohl sein. L. W.)

Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1900.

V. = Vorsitzender. St. = Stellvertreter. Sch. = Schriftführer.

1. Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

1. Herr Städt. Obergärtner **Clemen.**
2. „ Königl. Garteninspektor **Robert Moncorps.**
3. Herr Gärtnereibesitzer **Schwarzburg.**
4. „ Architekt **L. Urban.**
5. „ Königl. Garteninspektor **Weidlich.**

2. Ausschuss für Revision der Kasse und der Bibliothek.

1. Herr Obergärtner **Amelung.**
2. „ Gärtnereibesitzer **F. Bluth.** V.
3. „ Eisenbahn-Betriebssekretär **Dieckmann.** St.
4. Herr Kaufmann **Heese.**
5. „ Hofgärtner **Hoffmann.** Sch.

3. Ausschuss für Blumenzucht.

1. Herr Gärtnereibesitzer **Bacher.**
2. „ Gartenbaudirektor **R. Brandt.** V.
3. „ Gärtnereibesitzer **C. Crass II.**
4. „ Garteninspektor **W. Perring.**
5. Herr Gärtnereibesitzer **A. Schwarzburg.**
6. „ Garteninspektor **F. Weber.** St.
7. „ Garteninspektor **H. Weidlich.**

kooptiert: Herr Gärtnereibesitzer **de Coene.**
„ „ Gärtnereibesitzer **Dietze.**
„ „ Königl. Obergärtner **Habermann.**
„ „ Gärtnereibesitzer **M. Hoffmann**-Treptow.
„ „ Gärtnereibesitzer **Kretschmann.**

4. Ausschuss für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

1. Herr Geschäftsführer **F. Brettschneider.**
2. „ Städt. Obergärtner **E. Clemen.** V.
3. „ Städt. Garteninspekt. **A. Fintelmann.**
4. „ Hofgärtner **M. Hoffmann.**
5. Herr Landschaftsgärtner **Klaeber.**
6. „ Ober- und Landschaftsgärtner **O. Vogeler.** St.
7. „ Städt. Obergärtner **Weiss.**

kooptiert: Herr Baumschulbesitzer **Hering.**
„ „ Inspektor **Kiersky.**

5. Ausschuss für Obstbau.

1. Herr Obergärtner **Greinig.**
2. „ Inspektor **Grünenthal.**
3. „ Gartenbaudirektor **C. Mathieu.** V.
4. „ Gärtnereibesitzer **H. Mehl.**
5. Herr Städt. Obergärtner **O. Mende.** St.
6. „ Lehrer und Hausvater **R. Schulze.**
7. „ Stadtrat **H. Töbelmann.**

kooptiert: Herr Gartenbaudirektor **Th. Echtermeyer.**
„ „ Obergärtner **Schulz.**

6. Ausschuss für Gemüsezucht.

1. Herr Obergärtner **Amelung.**
2. „ Obergärtner **Beuster.**
3. „ Rentier **C. Crass I.** St.
4. „ Gärtnereibesitzer **E. Hapt.**
5. Herr Hoflieferant **Josef Klar.**
6. „ Königl. Garteninspektor **R. Moncorps.** V.

kooptiert: Herr Obergärtner **W. Nahlop.**

7. Ausschuss für gewerbliche Angelegenheiten.

1. Herr Gärtnereibesitzer **F. Bluth.** V.
2. „ Landschaftsgärtner **A. Brodersen.**
3. „ Hoflieferant **F. W. Kropp.** Sch.
4. „ Hoflieferant **J. F. Loock.**
5. Herr Gärtnereibesitzer **O. Neumann.** St.
6. „ Kunst- und Handelsgärtner **Taube.**
7. „ Gärtnereibesitzer **J. Tübbecke.**

8. Ausschuss für die Interessen der Liebhaber.

1. Herr Schriftsteller **O. Cordel.** St.
2. „ Kaufmann **Demharter.**
3. „ Kaufmann **Heese.**
4. „ Dr. Freiherr **von Landau.**
5. Herr Prof. **Rodenwaldt.**
6. „ Geh. Rechnungsrat **Schmidt.**
7. „ Architekt **L. Urban.** V.

kooptiert: Fräulein **M. Blohm.**
„ Herr Dr. **Maren.**
„ „ Rentier **Martini.**
„ „ Ingenier **O. Peschke.**
„ „ Konsul **R. Seifert.**
„ „ Leutnant **Wollank.**

9. Ausschuss für Redaktions-Angelegenheiten.

1. Herr Geschäftsführer **F. Brettschneider.**
2. „ Städt. Obergärtner **Clemen.**
3. „ Schriftsteller **O. Cordel.**
4. „ Hofgärtner **M. Hoffmann.**
5. Herr Königl. Garteninspektor **Lindemuth.**
6. „ Gartenbaudirektor **C. Mathieu.** V.
7. „ Königl. Garteninspektor **R. Moncorps.**

10. Ausschuss für Versuche.

1. Herr Geschäftsführer **F. Brettschneider.**
2. „ Gärtnereibesitzer **E. Dietze.**
3. „ Gärtnereibesitzer **Hapt.**
4. „ Hoflieferant **J. Klar.**
5. Herr Gartenbaudirektor **C. Mathieu.** V.
6. „ Städt. Obergärtner **O. Mende.**
7. „ Gärtnereibesitzer **A. Schwarzburg.**

11. Mitglieder des Vereins im Kuratorium der Fachschule für Gärtner.

Vorsitzender Herr **Dr. Deite,** ernannt von der städtischen Gewerbedeputation.

1. Herr **Otto Albrecht.**
2. „ Obergärtner **Amelung.**
3. „ Geschäftsführer **Fr. Behrens.**
4. „ Gartenbaudirektor **Brandt.**
5. „ Städt. Obergärtner **E. Clemen.**
6. „ Städt. Garteninspekt. **A. Fintelmann.**
7. Herr **Leo Fischer.**
8. „ Garteninspektor **H. Lindemuth.**
9. „ Garteninspektor **H. Weidlich.**
10. „ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **L. Wittmack** (Dirigent der Fachschule).

12. Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt pro 1899—1902.

Herr Städt. Garteninspektor **A. Fintelmann** (ist im Mai 99 auf 3 Jahre gewählt)

13. Ausschuss für Düngungsversuche.

1. Herr Geh. Reg.-R. Prof. Dr. **Märcker,** Halle.
2. „ Prof. Dr. **Sorauer,** Berlin.
3. „ Gärtnereibesitzer **F. Bluth,** Steglitz.
4. Herr Hofgärtner **M. Hoffmann,** Berlin
5. „ Garteninspekt. **Weber,** Spindlersfeld.
6. „ Garteninspektor **H. Weidlich,** Berlin.

14. Ausschuss für Dekorationen.

1. Herr Schriftsteller **O. Cordel.**
2. „ Gärtnereibesitzer **Fasbender.**
3. „ Städt. Garteninspektor **Fintelmann.**
4. „ Königl. Gartendirektor **Geitner.**
5. „ Königl. Obergärtner **Habermann.**
6. „ Kunst- und Handelsgärtner **Janicki.**
7. Herr Gartenbaudirektor **Jawer.**
8. „ Hoflieferant **Klings.**
9. „ Hoflieferant **J. F. Loock.**
10. „ Landschaftsgärtner **Maecker.**
11. „ Garteninspektor **Weber.**
12. „ Kunst. u. Landschaftsg. **W. Wendt.**

Wer ausserdem den Sitzungen eines technischen Ausschusses regelmässig beizuwohnen wünscht, wolle das dem General-Sekretär anzeigen; der betr. Ausschuss wird dann das Weitere veranlassen.

Über die Keimung der Kokosnuss.

Von Franz Ledien, Königl. Garten-Inspektor am Botanischen Garten in Dresden.

(Hierzu 1 Abb.)

Die Keimungsvorgänge bei den Cocoineae und speziell bei der durch die Tropen der ganzen Welt verbreiteten Cocos nucifera L. sind selbstverständlich wissenschaftlich hinlänglich erforscht und beschrieben. In unseren gärtnerischen Zeitschriften fehlen aber solche Beschreibungen, die auch mit ausreichendem Abbildungsmaterial gebracht werden sollten, noch sehr, trotzdem doch den Kultivateur diese Vorgänge sehr nahe angehen. Angeregt durch die Übersendung eines pilzähnlichen Organs, welches ein Gärtner in einer Kokosnuss gefunden hatte und erklärt haben wollte, benutzte ich die nächste sich darbietende Gelegenheit, eine keimende Kokosnuss zu untersuchen, welche mir Herr Lehrer L. Meyer in Striesen bei Dresden verschaffte, der sich vielfach mit der Anzucht seltener Palmen im Zimmer beschäftigt. Da mir von dem Befunde eine photographische Aufnahme gelang und dieselbe völlig genügt, um die Keimung daran zu besprechen, so sei mir gestattet, an dieser Stelle für die Leser der „Gartenflora“ das Wissenswerte über den ganzen Keimungsvorgang zusammenzustellen.*)

Ein altbekanntes Schmuckstück der Kolonialwarengeschäfte ist die dreikantige Kokosfrucht, die früher nur selten in keimfähigem Zustande zu uns kam. An derselben müssen wir die äussere Fruchthülle, welche durch einen Wachsüberzug hart und undurchlässig für das Wasser ist, unterscheiden von der faserigen Mittelschicht, welche nach gewissen Macerierungsprozessen die viel verwendete Kokosfaser liefert, und von der steinharten Innenschicht, welche den Samen umschliesst. Dieser Steinkern zeigt am Scheitel zwar drei Keimlöcher, welche noch auf die Dreiteiligkeit des Fruchtknotens hinweisen, er ist aber durch Fehlschlagen zweier Fächer nur einfächerig und einsamig. Nach vollständiger Ausbildung der Frucht finden wir in dem Steinkern das die Innnenwand desselben bekleidende Nährgewebe, welches von der eigentlichen äusserst dünnen, braunen Samenschale nur schwer zu trennen ist. Dieses bläulich-weisse Nährgewerbe, das wir als Kinder gelegentlich gegessen haben, bildet unter dem Namen „Kopra“ ein Hauptprodukt der Südsee-Inseln und anderer tropischen Küstenländer. Das Nährgewebe bildet eine Schicht von 1—2 cm Dicke und enthält in seinem weiten Hohlraume die sogenannte Kokosmilch, welche einfach einen noch flüssigen Zustand des ersteren darstellt und zur ersten Ernährung des Keimlings dient. Der zunächst sehr kleine Keimling (Embryo) liegt in dem Nährgewebe eingebettet, nahe dem Keimloche des nicht fehlgeschlagenen Fruchtknotenfaches. Einige Wochen nach der Reife tritt das eine Ende des Keimlings, das Nährgewebe durchbohrend, in den Hohlraum ein und wächst, zunächst von der Kokosmilch lebend und zu einem nicht immer gleich geformten kugelförmigen Körper anschwellend, bis es, sich dem

*) Vergl. Sachs in Sitzungsber. Würzb. phys.-med. Ges. Febr. 1886 und Drude in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfam.

Nährgewebe dicht anlegend, allmählich dasselbe verflüssigend und aufsaugend, den ganzen Hohlraum endlich ausfüllt. Aber auch das andere Ende des Keimlings hat sich gestreckt und ist, aus dem Keimloche mit seiner harten Spitze sich herausdrängend, inzwischen in das Fasergewirr

Abb. 96. Keimende Kokosnuss. Gespalten, um das die junge Pflanze ernährende Saugorgan zu zeigen. Natürliche Grösse. Photographiert von F. Ledien.

der Fruchthülle eingetreten und beginnt alsbald zunächst etwa drei primäre, ungefärbte Blätter und später ein grünes, in der Mitte gespaltenes (nicht fiederteiliges) Blatt nach oben und die ersten Wurzeln nach unten zu entwickeln.

Die besten bildlichen Darstellungen des ganzen Vorganges haben Prof. Warming und neuerdings Prof. Sadebeck gegeben. Warmings Abbildung ist uns am leichtesten zugänglich in einer Arbeit des Herrn Prof. L. Wittmack in den „Berichten der deutschen Botanischen Gesellschaft", 1896, S. 148, wo dieselbe reproduziert ist. Die Zeichnung stellt den vegetativen Spross, die Plumula des Keimlings, als in das Fasergewirr der Fruchthülle dringend und an dem Steinkern in tangentialer Richtung aufstrebend, dar. Die allerdings sehr harte Spitze der Plumula hat in diesem Falle eine enorme Arbeit zu leisten, indem sie auf diesem Wege die grösste Dicke der Faserschicht und das Fasergewirr quer vorgelagert findet, während sie bei dem Austreiben in der Richtung der Längsachse der Nuss, wie Prof. Sadebeck den Vorgang abbildet („Kulturgewächse der deutschen Kolonien" S. 27), auf dem Wege des vertrockneten Fruchtstieles den möglichst geringsten Widerstand in dem Fasergewebe findet, welches hier fast parallel oder wenigstens nicht quer vorgelagert ist. Die Richtung des vegetativen Sprosses hängt natürlich von der Lage der Frucht während des Keimungsprozesses ab. Es erklären sich hieraus zum Teil die abweichenden Angaben über die Keimungsdauer bis zum Erscheinen des ersten grünen Blattes. Auf praktischen Erfahrungen begründet sich daher ein Verfahren zur Erzielung einer möglichst gleichzeitigen Keimung vieler Nüsse, das ich am Kongo von Seiten der mir beigegebenen Zanzibar-Arbeiter anwenden sah. Dieselben entfernten mit einem geschickten Beilhiebe am Stielende der Frucht die Fasersicht bis auf den Steinkern, wodurch nun dem Spross der Weg freigelegt war. Zur Keimung warf man die Früchte auf einen Haufen und bedeckte sie mit einem alten Segeltuche, das öfter angefeuchtet wurde. Nach ca. drei Wochen waren sämtliche Keime heraus und wurden gepflanzt. In einer Regenzeit, dort vier Monate, war bei fast allen Pflanzen das erste gefiederte Blatt heraus. Die beifolgende Abbildung soll hauptsächlich die Ausbildung des als Saug- und Ernährungsorgan dienenden Endes des Keimlings zeigen, während eine Abbildung des Herrn Prof. Wittmack in der angezogenen Arbeit ein früheres Stadium desselben zeigt. Behufs Raumersparniss bei der Ankeimung war an meinem Exemplar die ganze Faserschicht entfernt. Die Wurzeln waren in diesem Stadium noch merkwürdig weit zurück und ihre Spitzen eben erst zu erkennen. Milch enthielt der Innenraum beim Öffnen nicht mehr. Das Saugorgan war elfenbeinweiss und zeigte von vornherein die eigentümlich gerunzelte Oberfläche. Es lag dem Nährgewebe mit einem gewissen Drucke an, denn nach einigen Stunden war die abgespaltene Hälfte der Steinschale infolge Ausdehnung des Organs nicht mehr gut schliessend daraufzubringen. Die Einschnürung, welche dem Saugorgan in den Anfangsstadien die Form eines Champignons giebt und die ausser Wittmack auch Sadebeck abbildet, schwindet bald. sie war aber auch an meinem Exemplar noch angedeutet. Nach

F. Hernsheims „Südsee-Erinnerungen“ bildet der schwammige Kern (unser „Saugorgan“) einen Leckerbissen der Südsee-Insulaner. Wir Gärtner begreifen hiernach um so leichter die Bedeutung der alten Vorschrift, dass man an jungen Palmensämlingen den daran haftenden Samen nicht entfernen soll.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Lomatia longifolia R. Br.

L. longifolia ist ein immergrüner Strauch oder kleiner Baum aus der Familie der Proteaceae, der ungefähr 20—25 Fuss hoch wird, mit sehr verschiedenem Laube. Er stammt aus Neu-Süd-Wales, in der Umgegend von Sidney, westlich bis zu den Blauen Bergen und südlich bis zur Twofoldbay, nahe Kap Howe. Die Pflanze wurde von F. Mueller an dem Kinzriver und an verschiedenen Stellen der Viktoriaberge gefunden. Nach Lindley wurde die Pflanze 1816 nach England gebracht. Seit langem ist sie in den königlichen Gärten zu Kew kultiviert, wo sie im Kalthause im Juli blüht. Der Strauch ist kahl, trägt schlanke Zweige; die Blätter sind 4—8 Zoll lang, sitzend, aber kurz gestielt, länglich, zugespitzt und am Rande weit gezähnt. Die gestielten Blütentrauben stehen in den Achseln der obersten Blätter und auch terminal. Sie sind länger oder kürzer als die Blätter selbst, stehen aufrecht und sind locker und vielblütig. Die Blüten sind ¹/₄ Zoll breit und grünlichweiss mit gelblichen Flecken. Abgebildet findet sich ein Zweig der Pflanze im Botanical Magazine Nr. 662, Tafel 7698. J. B.

Phlomis lunarifolia Sibth. u. Sm.

Diese Labiate ist ein Strauch oder besser Halbstrauch, der in seiner Heimat 6 Fuss hoch wird. Seine Blütenzweige sind 1 Fuss lang. Nach Boissier stammt diese Pflanze aus Lycien, Cilicien und der Insel Cypern. Der botanische Garten in Kew erhielt von E. Whittall aus Smyrna Samen der Pflanze, die im Jahre 1895 in Daras Dagh gesammelt worden waren. Die verzweigten Halbsträucher stehen aufrecht und haben graubehaarte grüne Blütter. Die unteren Blätter sind langgestielt, eiförmig, die oberen dagegen sitzend, auf der Oberseite dunkelgrün mit vier oder fünf Paar aufsteigenden Nerven, auf der Unterseite blasser. In der Achsel der beiden obersten Blätter entwickelt sich ein Quirl von Blüten, der 4 Zoll im Durchmesser hat. Die Blüten sind gross, gelb und 1¹/₂ Zoll lang. Abgebildet wird die Pflanze in Botanical Magazine Nr. 662, Tafel 7699. J. B.

Arisaema flavum Schott.

Diese bemerkenswerte Pflanze aus der Familie der Araceae wird 6—24 Zoll hoch und hat einen Wurzelstock, der ebenfalls in der Grösse sehr variiert. Ihre Heimat ist das Himalaya-Gebirge, wo sie von Garwhol bis nach Kashmir sich findet in Höhen von 6500—9000 Fuss über dem Meere, und in dem Kurrumthal in Afghanistan, ausserdem soll sie sich nach Forskal noch in Arabien finden. In Curtis' Bot. Mag. Nr. 662, Tab. 7700, ist die Pflanze abgebildet nach Exemplaren, die in Kew aus Samen gezogen waren, welch letztere durch Duthie 1896 aus Indien gesandt worden sind. Sie blühten im Warmhause im Juni 1899. Die grossen gelappten Blätter haben einen Durchmesser von 4—12 Zoll und zeigen sieben bis elf sitzende oder kurzgestielte sehr variierende Blättchen, die Blütenspatha ist 1—3 Zoll lang mit grüner und rotbraun gestreifter Färbung. J. B.

Cotyledon (Echeveria) Purpusii Schum.

Cotyledon Purpusii stammt aus der Sierra Nevada in Mexiko, wo sie um 7000—8000 Fuss über dem Meere auf dem Mount Whitney durch Purpus entdeckt wurde. Von den bisher be-

kannten neuen kalifornischen Spezies, die S. Watson in der Flora of California aufzählt, ist C. nevadensis der C. Purpusii so ähnlich, dass es möglich ist, dass beide identisch sind, um so mehr, da die Standorte der C. nevadensis, nämlich das Sonora- und Yosemitethal zur selben botanischen Region und zu demselben Gebirgskomplex gehören, wie der Whitneyberg. Ausserdem ist die Echeveria Desmetiana aus Mexiko der obigen sehr ähnlich. Das Botanical Magazine bildet die vorliegende Schuman'sche Spezies in Nr 665 auf Tab. 7713 sehr hübsch ab nach einem Exemplar, das im botanischen Garten zu Cambridge im Juni 1899 im Freien blühte. Die Pflanze bildet eine Blattrosette von ca. 4 Zoll Durchmesser, die Blätter sind dick, fleischig, blassgrün und am Rande rötlich gefärbt. Der Blütenschaft wird 4 Zoll hoch und geht von der Basis der Rosette ab, ist blass-rosa gefärbt ebenso wie die Blütenstiele, und bis zur Mitte beblättert. Die Blütenrispe ist zweimal dichotomisch geteilt, die Blüten $^3/_4$ Zoll lang, rot mit goldgelben Spitzen. Die Pflanzen ertragen im Winter grosse Kälte sehr gut.

J. B.

Campanula mirabilis Alb.

Diese prächtige grossblütige Glockenblume bildet das Botanical Magazine Nr. 665 auf Tab. 7714 ab. Die Pflanze wurde von ihrem Autor N. Alboff auf Felsen im westlichen Kaukasus gefunden in Höhen um 2100 Fuss. Obgleich sie zur Gruppe der orientalischen Campanula-Spezies gehört, zu der auch die beiden Kaukasus-Arten C. alliariaefolia und C. collinae rechnen, so weicht sie von beiden und allen übrigen Arten der Gattung ab durch die eigentümlich niederliegende konische Form der ganzen Pflanze, ihre dichte Verzweigung und die Erzeugung grosser Blüten, welche die Blätter und Sprossen der Pflanze fast verhüllen. In Kew blühte die Pflanze im Schutze einer sonnigen Mauer im Freien. In der Kultur erwies sie sich als zweijährig, obgleich sie von ihrem Autor als einjährig bezeichnet wird. Die Blumenkrone der Blüten ist breit-glockenförmig, 2 Zoll breit an der Mündung und blass-lila gefärbt. Der Rand der Glocken ist mit langen Haaren bewimpert. J. B.

Lilium sutchuense Franch.

Dieser prächtigen Lilie am nächsten verwandt ist L. tenuifolium Fisch., welche aus Central-Asien stammt, und zwar vom Altai bis zum Amurland und Nord-China. Sie unterscheidet sich nur von dem L. sutchuense durch geringere Grösse, schlankeren Stamm, schmalere Blätter und nicht gefleckte Blüten. Das L. sutchuense wurde kultiviert aus Samen, die der Abbée Forges aus Ost-Szechuan nach Paris an Maurice de Vilmorin gesandt hatte. Im Garten zu Kew blühte sie im Juli 1899 und wurde in Bot. Magazine Nr. 665 Tab. 7715 farbig abgebildet. Die Zwiebel der Pflanze ist etwa 1 Zoll im Durchmesser gross. Die Lilie wird $1^1/_2$—2 Fuss hoch. Zahlreiche verschieden lange schmale Blätter entwickeln sich am ganzen Schaft, der oben zwei bis vier grosse Blüten trägt Die 3—4 Zoll langen Blütenstiele stehen horizontal und tragen ein kleines Blatt in der Mitte, sie sind ebenso wie der Schaft mit braunen Flecken besprenkelt. Die Blüten messen 3 Zoll im Durchmesser, die einzelnen Perigonblätter sind zurückgebogen hellorangerot, mit kleinen schwarzen Flecken bis zur Mitte gefleckt. J. B.

Rubus reflexus Ker.

R. reflexus gehört zu einer Gruppe tropisch-asiatischer Brombeeren, die von einander sehr schwer zu trennen sind, und von denen der R. moluccanus der typischste ist. Bentham betrachtet in seiner Flora von Hongkong den R. reflexus als identisch mit R. rugosus Sm., eine Spezies, die vom Himalaya bis zu den malayischen Inseln weit verbreitet ist. Die erstere ist gut zu unterscheiden durch den stark verlängerten Mittellappen der Blätter, die axillärstehenden Blütentrauben, deren Blüten dicht behaarte Kelche zeigen. Sie findet sich nur in China, wo sie von G. Stauton in Kwang-tung 1816 entdeckt wurde. R. reflexus ist ein kleiner kletternder Busch; Zweige, Blattstiele, Blattunterseiten und Blütenstand sind mit braunen Borstenhaaren dicht bedeckt. Die Blätter werden 3—8 Zoll lang, drei- bis fünflappig. Die Blüten sind weiss. J. B.

Iris obtusifolia J. G. Baker.

Diese neue Iris ist nahe verwandt der I. lutescen Lam. und der I. Sta-

tellae Todaro, von welchen sie sich durch die lockerer angeordneten Blätter und die sehr bauchigen Hochblätter unterscheidet. Sie wurde von dem verstorbenen Henry Lake Wells im Jahre 1895 in der Provinz Mazanderan, im Süden des Kaspischen Sees entdeckt. H. Wells beschreibt dieses Land als ein liebliches Land, voll schöner Blumen, unter denen sich obige gelbe Iris befand in einer Höhe von über 7000 Fuss über dem Meere. Er schickte eine Pflanze 1897 nach Kew, welche dort im April 1899 blühte und nach der im Bot. Magazine Nr. 662 auf Tab. 7701 eine farbige Abbildung hergestellt wurde. Das Perigon der grossen Blüten ist schwefelgelb gefärbt, die äusseren Segmente sind 2 Zoll lang mit orangegelbem Bart. zurückgebogen, die inneren stehen aufrecht und sind ebenso lang als die ersteren. J. B.

Wilhelm Pfitzer, Stuttgart

bietet in seiner Engros-Preisliste über Samen und Knollen von Neuheiten usw. 1900/1901 u. a. folgende eigene Züchtungen an.

Anemone japonica, „Königin Charlotte".

Pflanze dicht, dunkelgrün, Blumen halb gefü, seidenartig fleischrosa. Ausgezeichnet für den Schnitt; erhielt ein Wertzeugnis.

Begonia tuberosa crispa.

Blumenblätter wellig kraus, von Grösse der Riesenbegonien, in reichem Farbenspiel. 1 Preis auf der Weltausstellung in Paris 1900.

Begonia semperflorens hybrida flore pleno.

Gedrungen, von üppigem Wuchs, Blumen zu einem hohen Prozentsatz gefüllt, von weiss bis tief dunkelrot, für Topf- und Landkultur.

Begonia semperflorens, „Anna Regina".

Nur 25 cm hoch, Blätter dunkelgrün mit karminpurpurnem Rand. Blumen in der Knospe dunkel-, im Aufblühen hellkarmin. Gruppen- und Topfpflanze.

Browallia speciosa major.

Einjährig, Blumen kornblumenblau, kompakt, für Topf- und Landkultur.

Coleus, „Kaiser Wilhelm II.".

Gedrungen, Blätter leuchtend karmin, gegen die Mitte dunkelbraunrot, mit smaragdgrünen Flecken, Ränder hellgoldgelb, gezahnt und eigenartig erhaben. Ziemlich treu aus Samen.

Echeveria Desmetiana.

Nicht ganz neu, aber sehr empfehlenswert für Teppichbeete, rein silberweiss, treu aus Samen.

Impatiens polypetala alba.

Von den Sundainseln, eine weisse Abart mit karminrotem Auge von der sonst purpur blühenden Spezies. Reich blühend.

Montbretia crocosmiaeflora, „Germania".

Kreuzung von C. aurea imperialis und einigen (?) anderen Sorten. Bildet aber keine langen Ausläufer wie imperialis, sondern bildet mehr einen Busch wie „Etoile de feu". Schnittblume und Gruppenpflanze. Wertzeugnis Frankfurt a. M. 1900.

Kleinere Mitteilungen.

Reinwardtia indica, ein dankbarer Winterblüher

(Familie Linaceae).

Schon seit Jahren erfreut mich von November bis Ende Februar meine Reinwardtia mit ihren goldgelben, einer Escholtzia ähnlichen Blumen, die an den Sommertrieben hinter jedem Blatt entspringen. Wie mit Gold übersät erscheinen die ganzen Pflanzen, was mit dem Dunkelgrün der Blätter lebhaft kontrastiert. Sie geben einen schätzbaren Werkstoff für Blumarrangements und Dekorationen, welche gerade in der blütenarmen Zeit für manchen recht willkommen sein werden.

Die Vermehrung dieser hübschen Pflanze ist leicht durch Stecklinge, sowohl im Frühling wie im Sommer, auszuführen. Als Nährboden ist eine gute Lauberde notwendig, auch sagt ein flüssiger Dünger der Reinwardtia sehr

zu. Eine reiche Verzweigung wird dadurch erreicht, dass man im Laufe des Sommers fleissig entspitzt. Die Hauptsache ist eben, recht gedrungene Pflanzen mit vielen Sommertrieben zu erlangen.

Die Überwinterung geschieht im temperierten Haus recht nahe am Licht.

Im zweiten Jahre wird im Frühjahr zeitig verpflanzt, und wenn keine Fröste mehr zu befürchten, werden die Pflanzen an einen recht sonnigen Platz ins Freie gestellt und im Juli nochmals entspitzt; die sich nun bildenden Triebe bringen für den Winterflor die Knospen. Vor anhaltendem Regen sind die Pflanzen zu schützen, überhaupt ist das Giessen vorsichtig zu bewerkstelligen, da die Wurzeln, zu nass gehalten, leicht faulen, die Pflanzen krank werden und keine Blüten ansetzen. Bis zum Herbst werden sich die Reinwardtien reich verzweigt haben und kommen nun in ein luftiges Haus; eine Temperatur von 5—8° R. und möglichst naher Stand am Glas sind zum guten Gedeihen notwendig. Ende Oktober erscheint längs der Triebe hinter jedem Blatt eine Knospe, und beginnt dann der Flor im November. Je nach der Länge der Triebe entstehen 15 bis 20 Blumen an jedem Trieb, bis sich an den Spitzen der Triebe noch eine kleine Dolde von 3—4 Blumen bildet. Die untersten Knospen öffnen sich zuerst, und der ganze Trieb bildet dann eine gelbe Rute. Eine zweijährige, gut kultivierte Pflanze bringt nicht selten über 100 bis 150 schöne, grosse, gelbe Blumen.

Später wie Ende Juli darf nicht mehr entspitzt werden, da sonst die Triebe bis zum Herbst nicht genügend ausreifen würden.

Im Winter darf nicht gespritzt werden, da sonst die Knospen leicht verfaulen würden, und der Trieb dadurch selbst in Mitleidenschaft gezogen wird.

Villa Spindler, Tabarz i. Th.

Julius Biemüller, Obergärtner.

Die Alleen in Rom.

Trotz Gas- und elektrischer, oft tagheller Beleuchtung der Strassen der Stadt sehe ich die Alleen gesund und blühend in aller Frische, wie immer draussen auf der Flur. Selbst der wundervolle Pincio hat keine schöneren Bäume, als die Avenuen der italienischen Hauptstadt zeigen, und draussen im Walde der Sabiner-Berge sieht es nicht besser aus als hier, wo das Leben der Grossstadt flutet und wo keine Mittel gespart sind, dieses Leben zu fördern und zu heben. Man hört oft Klagen über frühes und plötzliches Absterben der Alleebäume grosser Städte und sucht nach allen nur möglichen Erklärungen dafür, meiner Ansicht nach oft nach ganz falschen Schlüssen. Nicht Gas- noch elektrisches Licht, nicht der Staub der Stadt sind es, welche dem Leben und der Gesundheit der Bäume Abbruch thun, sondern der Russ der Schornsteine und Fabriken, der kalte Wasserstrahl nach glühend heissem Tage, die wechselnde, oft jäh fallende Temperatur, da und dort die schlechte Wahl des durchaus nicht für jeglichen Baum passenden Erdreichs in dieser oder jener Stadt, und vielleicht auch ein zu tiefes Pflanzen. Alle diese Hindernisse zu einem guten Gedeihen der Alleebäume im Innern der Grossstadt aber fehlen in Rom oder sind in geringem Masse vorhanden, und deshalb wachsen die Bäume so wundervoll! Die besten Bäume für Avenuen und selbst nahe den Häuserreihen in Rom sind die folgenden: Sophora japonica, Quercus Ilex, Ulmus americana, Celtis australis, Platanus orientalis, Gleditschia triacanthus und sinensis, Albizzia Julibrissin, Pawlownia imperialis, Melia Azedarach, Robinia Bessonia und Ligustrum japonicum. Es fehlen die Linden, welche gleichwohl da und dort auf den Hügeln und auf dem Pincio prächtig fortkommen und in Florenz zu den schönsten Alleebäumen der Stadt gehören, sodass auch sie durchaus passend erscheinen und nicht sowohl durch Gas usw. leiden als vielmehr durch jene obgenannten Uebel.

Sophora japonica steht eben jetzt in voller Blüte, und der leise Wind schüttete uns die blassen Blütenschmetterlinge auf den Hut. Das Holz reift vorzüglich aus, daher die reiche Blüte. Während der Hitze wird nicht bewässert, nur die Strassen werden gesprengt, und nur junge, eben gepflanzte Bäume werden früh morgens, nicht des abends nach der Sonnenglut, durchdringend mit Wasser versehen. Die Platanen leiden

bei solcher Behandlung an keiner Krankheit und wachsen prachtvoll! Die grösste Hitze schadet dem schönen grünen Laube nicht. Die Strassen Roms sind mit nach unten konisch verschmälerten Steinen gepflastert, da und dort asphaltiert, immer aber bleibt die meterweite Scheibe um die Bäume offen! Gleditschia triacanthus und sinensis geben zu lichten Schatten, das Mimosenlaub derselben ist zu dünn, aber sie sind ebenso elegante und malerische Strassenbäume. Sie hängen jetzt voller grüner resp. olivenfarbener Riesenschoten. Wundersam ist Pawlownia imperialis. Sie blüht alljährlich reich und ist dann grossartig. Aber auch im Schmucke des schönen Laubes ist der stolze Baum einer der besten Alleebäume, welche wir kennen. Er wächst überaus malerisch und giebt reichen Schatten. — Albizzia Julibrissia ist in Tracht das reine Gegenstück, zart, lieblich und in der Blüte vor Bescheidenheit errötend. Der edle Baum baut seine Krone staffelförmig und schmückt eben jetzt die wie grüne Wiesen erscheinenden Zweigflächen und Verästelungen mit rosafarbenen Blüten. Melia Azedarach verliert hier des Winters das Laub, dagegen ist Ligustrum japonicum immergrün und erträgt den Schnitt wie der Buxbaum, so scharf. Robinia Bessonia darf nur schwach beschnitten werden und bildet darnach, etwas enge gepflanzt, dicht schattende, wunderschöne Alleen.

Auf dem Pincio sieht man die schönen, viel geschmähten, orchideenblütigen Canna im Halbschatten und im Schatten der Bäume üppig wachsen und reichlich blühen. So halten sich die Riesenblüten länger als die der gladiolenblumigen Schwestern.

Rom, 2. August 1900.

C. Sprenger.

Windmotoren.

Wenn der Windmotor als einzigste Betriebskraft für kostenlose Wasserförderung noch nicht überall eingeführt ist, so liegt dies wohl daran, dass die bisher gebauten Holzwindmotoren nur bei starken Wind arbeiten und häufigen Reparaturen ausgesetzt sind, während die amerikanischen Windmotoren wegen ihrer gar zu leichten Bauart sich nicht gut eingeführt haben. Es werden aber jetzt auch in Deutschland Windmotoren gebaut, welche wie die amerikanischen nur aus Stahl und Eisen bestehen, schaufelförmige Stahlblechflügel haben und deren Rad aus einem festen Ganzen besteht. So der Stahlwindmotor „Herkules“ der Deutschen Windturbinen-Werke in Dresden, welcher sich in vielen Anlagen schon bewährt hat. Dieselbe Fabrik hat jetzt diesen Motor, welcher bisher nur in 3—5 m Durchmesser gebaut wurde, in einer kleineren Ausführung, von $1^3/_4$ m Raddurchmesser, in den Handel gebracht. Dieser Windmotor, „Gnom“ genannt, hat alle Einrichtungen eines grossen Windmotors, d. h. die selbstthätige Regulierung, die Ausrückung, aber dabei den Vorzug, dass er nur 150 M. mitsamt der Pumpe kostet, während die grossen 7—800 M. kosten, und zur Aufstellung nur einer einfachen Holzsäule bedarf, welche man überall zum Preise von 20 M. herstellen lassen kann. Da der Motor und das Rad fix und fertig versandt werden, sodass ersterer nur mit den beigegebenen Schrauben an der Holzsäule befestigt und das Rad aufgesteckt zu werden braucht, so fallen die teuren Montagekosten weg. Die Leistung des Motors, sehr vorsichtig und für den geringsten Wind berechnet, ist natürlich nach der Förderhöhe verschieden, indem eine kleinere oder grössere Pumpe beigegeben wird und beträgt dieselbe bis 5 m Förderhöhe 1000 l, bis 10 m 700 l, bis 20 m 500 l und bis 25 m 300 l pro Stunde.

Maulwurfsgrillen aus den Mistbeetkästen zu vertreiben.

Ist die Vertilgung von Maulwurfsgrillen im allgemeinen und besonders überall dort, wo von Nachbargrundstücken neuer Zuzug stattfindet, eine zeitraubende und verdriessliche, aber schliesslich doch mit etwelchem Erfolg durchzuführende Arbeit, so begegnen uns vermehrte Schwierigkeiten, wenn wir sie mit der Mistbeeterde in die Kästen gebracht haben. Ein Einsenken von Töpfen und Eingiessen von Öl in die Gänge nützen so viel wie nichts. Da ist die Anwendung von Schwefelkohlenstoffkapseln noch immer eins der wenigen, Erfolg verheissenden Mittel. Diese Kapseln sind uns aber leider

gewöhnlich nicht zur Hand, wenn wir sie am nötigsten brauchen, und ihre Anwendung wird ziemlich kostspielig.

Ich habe nun im vergangenen Herbst versucht, mit der bekannten Nesslerschen Blutlaustinktur in 30facher Verdünnung (vielleicht genügt auch noch eine schwächere Lösung?) ein Mistbeet, in das Maulwurfsgrillen gedrungen waren, zu durchfeuchten, und der Erfolg war ein sofortiger. Der penetrante Geruch der Tinktur vertreibt die Maulwurfsgrille aus dem Kasten, ohne dass an den Pflanzen eine Schädigung wahrzunehmen ist.

Die (unverdünnte) Nessler'sche Blutlaustinktur kann man sich bekanntlich selbst herstellen; sie besteht aus 150 g Schmierseife, 160 g Fuselöl und 9 g reiner Karbolsäure, mit Wasser zu einem Liter angerührt. L.

Lebrun's Butterbirne.

Die in der September-Vereinsversammlung von Herrn Gartenbau-Direktor Mathieu vorgelegte Lebrun's Butterbirne gehört, obwohl sehr wenig verbreitet, zu den wohlschmeckendsten Sorten. Die Lebrun ist wüchsig, auffallend straffwachsend und deshalb zu flotten Pyramiden zu erziehen. In der Jugend trägt sie undankbar, undankbarer als Gellert's Butterbirne (Beurré Hardy). Später ist ihre Tragbarkeit gut und alljährlich eintretend, doch nie überreich, ähnlich wie bei der Vereinsdechantsbirne. Dabei erreicht aber die Frucht eine oft enorme Grösse, ein Vorzug für den Liebhaber. Sie ist von langer, flaschenförmiger Gestalt. Interessant ist die Sorte auch insofern, als grosse Früchte derselben meist völlig kernlos sind; bei kleineren Früchten findet man nur 1 bis 2 Kerne und diese oft verkümmert. Eine interessante Sorte, aber nur für den Liebhaber.

Löbner, Wädensweil (Schweiz).

Brief aus Italien.

(Florenz. Behandlung der Strassenbäume. Die Gartenbauschule.)

Firenze, die Blumenstadt, bietet dem von Norden kommenden Reisenden soviel des Merkwürdigen und soviel des Schönen auch in botanischer und gärtnerischer Hinsicht, dass es eigentlich zu verwundern ist, weshalb es nicht öfter von den Gärtnern des Deutschen Reiches besucht wird. Es wäre in vielfacher Hinsicht wünschenswert. Die Sprache darf kein Hindernis sein, denn es giebt heutzutage überall fahrende Kellner in den Gasthöfen, welche unsere schöne Muttersprache kennen. Besonders die städtischen Gärtner, wollte sagen Direktoren, denen es obliegt, schöne Bäume im Innern der Riesenstädte zu pflegen und zu erhalten, sollten hinkommen und — lernen! — Sie würden sich darnach vielleicht viel Kummer und Verdruss und dem städtischen Säckel sehr viel Geld ersparen! In der That ist die Kommune von Florenz fabelhaft gering belastet für öffentliche Gärten und städtische Alleen, und dennoch sind alle so schön, so reich und so wohl gepflegt als nur möglich. Das Klima ist schroff genug, des Winters oft recht kalt und des Sommers heiss, und alle städtischen notwendigen Uebel als Gas, elektrisches Licht und Kohlenstaub fehlen nicht, allein dennoch sieht man wundervolle Lindenalleen, um welche mancher Nordländer die Stadt beneiden würde. Die Bäume werden eben nicht übergossen, nicht mit kalten Bädern bedacht nach der Tageshitze, nicht überkultiviert, nicht so viel geschnitten und gelichtet, kurz, es wird garnicht daran herum gekünstelt und versucht, sie ertragen eben deshalb alle anderen Uebel mit Gleichmut und sind gesund. Das Laub bleibt grün, bis die Zeit des Falles kommt. In den weitberühmten Cascine, d. i. „Käsereien", umgeben von einem waldartigen Riesenparke in der Art Ihres Tiergartens, liegt die Pomologieschule, oder besser Gartenbauschule, vielleicht das beste Institut der Art Italiens. Vor ca. 20 Jahren, als es noch unter seinen früheren, nun verstorbenen Direktor blühte, sah man dort alle Pflanzenwunder der zivilisierten Welt. Das wurde anders als er gestorben war und sein Sohn Angelo Pucci politischen Umtrieben weichen musste. Der wundervolle Garten mit allen seinen Pflanzenschätzen kam in theoretische Gewalt und siechte fürchterlich. Neuerdings aber hebt er sich wieder, und es ist angenehm, melden zu können, dass vieles bereits wieder die alte Höhe erreicht hat. Ein bescheidener, aber um so fleissiger und schöpferischer Obergärtner aus der

Pucci'schen Schule leitet alle Kulturen wunderbar. Die Cordylinen, Crotonen, Anthurien und Orchideen der prachtvollen Häuser gleichen denen der berühmtesten Kulturstädten Frankreichs oder Belgiens, und die Caladium-Sämlinge übertreffen weit die von Alfred Bleu. Zu Hunderten zählen die herrlichsten Sämlinge — mehr als wert kultiviert und verbreitet zu werden — der obgenannten Pflanzen. Draussen in den weiten Gärten ist alles in überraschend reicher Kultur. So beeilt sich Firenze abermals, die Führerschaft des Gartenbaues Italiens, welche ihr zu entsinken drohte, zu übernehmen. Angelo Pucci aber, einer der liebenswürdigsten und gebildesten Gärtner des Reiches, hat in seiner Vaterstadt eine Handelsgärtnerei gegründet, welche prächtig gedeiht und welche gleichfalls berufen erscheint, an der Spitze zu marschieren. Er hat mit wenigem angefangen und nicht den Fehler gemacht, sich zu associieren.

Florenz, 4. August 1900.

C. Sprenger.

Obst für die deutschen Truppen in China.

Aus Meran wird berichtet, dass auf Bestellung eines reichsdeutschen Händlers aus Süd-Tirol, grösstenteils aus Meran, drei Waggons Obst nach Bremen gehen, um von dort als Weihnachtsgeschenk für die deutschen Truppen nach China eingeschifft zu werden.

Herbar chinesischer Pflanzen.

Über Empoli und Castelfiorentino und dann per Wagen bin ich hierher gefahren. Castelfalfi ist ein kleines Dorf in wilder Berggegend, einsam und fernab vom Meere gelegen. Valterra thront ferne auf hoher Felsenkante. Hier im Dorf wohnt einer meiner Freunde, dem ich meinen Besuch machte und dessen überreiches Herbar mit Pflanzenmumien aus dem Reiche der Mitte sehenswert ist. Viele köstliche Pflanzenschätze, schöner und reicher oder doch nicht minder seltsam und begehrenswert als die inzwischen berühmt gewordenen Franchetschen Sachen Jünans zieren es. Wenn das alles erst einmal eingeführt sein wird, werden auch deutsche Gärten sich daran bereichern können, denn alles entstammt dem Las-y-sam in der wilden Bergkette der Tsim-ling, welche eine Fortsetzung des gewaltigen Kuen-ling ist. Die Pinus koraiensis und zahlreiche andere Species, die Larix chinensis und Abies Veitchii, welche jenen des Winters strengen Gebirgen entstammen, werden auch Ihre Winter spielend überstehen. Aber einstweilen ruhen sie noch, nur Mumien, im Papier, und wer weiss, wann es wieder möglich sein wird, jene Höhen zu besuchen und Samen zu sammeln. Jene wundervollen Linden, Corylus, Quercus, Alnus, Betula, Pterocarya, Pierosma, jene prachtvollen Baumgestalten werden auch bei uns gedeihen und während des Winters bleiben. Und die schönen Rhododendron, die entzückenden alpinen Kräuter, die zahlreichen Lilien und Cypripedium, die prachtvollen Arisaema und Typhonium, die lieblichen, den deutschen Arten ähnlichen Epipactis und Spiranthes oder auch Cephalantheren, sie alle werden dermaleinst bei uns eingeführt werden. Unten im Garten aber giebt es auch bereits lebendige Vertreter jener fernen, heute so ungastlichen Lande. — Hovenia dulcis aus jenen Bergen bildet eine wundervolle Krone, ähnlich der unserer Linden, und trägt langgestieltes, herabwallendes, immer bewegliches, frisch grünes Laub und lange Trauben vollkommen reifender Beerenfrüchte. Das ist ein prachtvoller Alleebaum, der, in jenen Gegenden gesammelt, auch in Deutschland hart sein wird. Ein Ailanthus, ganz verschieden von A. glandulosa, mit riesigen 18paarigen Fiederblättern. Eine Keuleuteria mit 8paarigen, doppelt fiederigen, dunkelgrünen Blättern, unterseits golden weichhaarig, eine Pawlownia aus jenen Breiten, ebenso eine Melia mit grüner, weisspunktierter Rinde. Ein seltsamer Ribes, dessen Blatt ich hier beifüge, und eine neue Aktinidia! Merkwürdig ist auch Xanthoxylon elatum, der chinesische Pfeffer, mit langen, dornigen, schwarzen Jahrestrieben, 5paarigen Blättern und endständigen Träubchen scharfer Beerenfrüchte. Die Früchte sind warzig. Der Strauch ca. 5 m hoch. Prachtvoll ist eine neue Arisaema und gleichfalls als malerische Blattpflanze Typhonium giganteum bemerkenswert. Picrasma ailanthoides Planch. wächst auch in

der Provinz Las-y-san und ist hier lebend vertreten.

Hier giebt es herrliche Eichen- und Föhrenwälder, deren Unterholz Erica scoparia, Erica multiflora sowie Ruscus aculeatus bilden. Das Holz der hochwachsenden Erica scoparia wird von Pfeifendrechslern gut bezahlt. Cupressus sempervirens ist in diesen Wäldern völlig verwildert, säet sich selbst reichlich aus, und das Holz ist sehr geschätzt. Ein Juniperus Sabina bildet unten im Garten einen Riesenteppich mit zwei Etagen, vollkommen rund und gleichmässig wachsend. Hier auch findet sich das grösste lebende Exemplar Europas von der prachtvollen, weiss schimmernden Brahea glaauca vel. Erythrea armata.

Castelfalfi (Toscana), 6. Aug. 1900.

C. Sprenger.

Unterrichtswesen.

Kursus über Herstellung und Behandlung der Obstweine.

Um die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der Obstweinbereitung weiteren Kreisen zugänglich zu machen, findet in der Zeit vom 8. bis 17. Januar 1901 an der önochemischen Versuchsstation zu Geisenheim a. Rh. ein Kursus über die Herstellung, Kellerbehandlung, Untersuchung und Beurteilung der Obstweine und Obstschaumweine statt.

Nähere Auskunft hierüber erteilt der Vorstand der genannten Versuchsstation, Dr. Windisch in Geisenheim.

Litteratur.

Zimmerblütenpflanzen. Von Dr. Udo Dammer. 80 Seiten 8°. Mit 23 Abbildungen. Preis 1,20 Mk. Verlag von Karl Siegismund, Berlin.

Vorliegendes Büchelchen hat für Laien, die sich mit der Kultur von Blumen im Zimmer beschäftigen, einen gewissen Wert, welcher darin besteht, dass im ersten Abschnitt die allgemeine Behandlung der Zimmerblütenpflanzen, wohl auf Grund eigener Erfahrungen, in ausführlicher und leicht fasslicher Weise dargestellt ist. Weniger glücklich ist der Verfasser meinem Ermessen nach in der Auswahl bei der Aufzählung der Zimmerblütenpflanzen gewesen, denn besonders unter den einjährigen Gewächsen sind viele, wie der Fuchsschwanz, das Löwenmaul, die Kornblume, die Eschscholtzia, die Hainblume (Nemophila), welche ich wohl dem minder begüterten Blumenfreund zum Aussäen für Kästen auf dem Balkon, aber nicht für Zimmerkultur empfehlen würde. — Mit der Auswahl der ausdauernden harten krautigen Pflanzen für Zimmerkultur könnte ich mich als praktischer Mann, der schon vor 20 Jahren viele Kulturversuche auf Gütern mit Zimmerpflanzen, ohne Zuhilfenahme eines Gewächshauses gemacht hat, mit einigen Ausnahmen schon eher einverstanden erklären. Mein Urteil über das Buch geht nach reiflicher Überlegung dahin, dass es wegen der anregenden und klaren Angabe über Behandlung der Zimmerblütenpflanzen nebst Beschreibung der dazu erforderlichen Geräte und Stellagen dem Blumenfreund zu empfehlen ist.

Amelung.

Ausstellungen und Kongresse.

Paris. Die deutsche Obstausstellung in Paris am 10. Oktober ist nach uns zugegangenen Mitteilungen viel besser ausgefallen als von manchen Seiten mit Recht erwartet werden musste, da man seltsamer Weise sich an den deutschen Pomologenverein gar nicht rechtzeitig gewendet hatte.

Nur die richtige Sortenbezeichnung soll in einzelnen Fällen zu wünschen übrig gelassen haben. Nach dem uns zugesandten gedruckten Bericht waren von den 78 ausländischen Sammlungen aus Russland 24, aus Deutschland 21, aus den Ver. Staaten 20. Von den 21 deutschen wurden 12 mit einem I. Preis ausgezeichnet, darunter 4 mit der höchsten Zahl von 20 Punkten, von den 24 russischen erhielten 14 einen I. Preis, aber nur 3 davon die Zahl von 20 Punkten, von den 20 Sammlungen der Ver. Staaten wurden 8 mit I. Preis ausgezeichnet, darunter nur 1 mit 20 Punkten. Den Glanzpunkt der deutschen Ausstellung bildete das Obst unseres Ehrenmitgliedes, des Freiherrn von Lade zu Geisenheim am Rhein und wurde ihm dafür von Herrn T. J. Rudolf Seidel, dem Vorsitzenden des Komitees, ein besonderes Dankschreiben zu teil.

Nachstehend geben wir die Liste der Preise.

Liste der in Paris prämiierten Sammlungen:

Einen I. Preis erhielten Baron von Lade, Monrepos bei Geisenheim; Pinneberger Kreisverein für Obstzucht (Vors. Kgl. Landrat Dr. Scheiff); Normalapfelsortiment des Deutschen Pomologenvereins, Parallelausstellung von Äpfeln aus Nord- und Mitteldeutschland (Komitee); Deutsche Kollektiv-Obstausstellung (mit 87 Teilnehmern); Landwirtschaftlicher Kreisverein Bautzen; Umgebung von Potsdam (Direktor Echtermeyer); J. Ruprecht & Söhne, Lindau i. Bodensee; Gebrüder Siesmayer, Bockenheim b. Frankfurt a. M.; A. Pekrun, Weisser Hirsch b. Dresden; N. Gaucher, Direktor, Stuttgart; Obstbauverein Werder a. Havel; Gemeinde Weimersheim i. d. Pfalz (Lehrer Utting).

Einen II. Preis erhielten: Gartenbau-Verein Lindau i. Bodensee; G. Rohr, Amtsgärtner, Dobbertin i. Mcklbg.; P. Huber, Halle a. Saale; Gemeinde Gabsheim i. d. Pfalz (Bürgermeister Palzer); J. Driese, Gross-Camin i. Mecklenb.; J. Zürn, Gottmannsbühl b. Hemigkofen i. Württemb.

Einen III. Preis erhielten: Rittergutsbesitzer Fischer, Freienhagen b. Cassel; J. Schlichting, Marne, Holstein; Aug. Kiehnle, Baden-Baden.

Werder. Am 13. und 14. Oktober fand im Schützenhause zu Werder eine Obstausstellnng statt, die zum grössten Teil von den Werderanern selbst beschickt war (35 Werderaner und 15 andere). Man wurde nicht erdrückt durch zu viel Sorten, sah dafür aber die gangbaren Marktsorten in meist guten Exemplaren und — was Herr Stadtrat Töbelmann, Charlottenburg, rühmend in der unter dem Vorsitz des Hrn. Landes-Ökonomierats Freiherrn von Canstein sich anschliessenden Versammlung des Märkischen Obstbauvereins hervorhob — in meist richtiger pomologischer Bezeichnung. — Trotz des warmen Sommers haben manche Früchte nicht ihre volle Grösse erlangt, weil es zu trocken war. Unter den Äpfeln war die Hauptfrucht der London Pepping, ferner die Wintergoldparmäne, Kaiser Alexander, Ananas-Reinette, Werdersche Wachs-Reinette usw. Von neueren Sorten verdienen hervorgehoben zu werden: Königin Elisabeth, Grahams Jubiläumsapfel, gelber Edelapfel, Nathusius Taubenapfel, rotgelber Edelapfel. Von Birnen sind als bemerkenswerte Marktsorten zu nennen: Köstliche von Charneu, Pastorenbirne, weisse Herbst-Butterbirne, Schwesterbirne, gute Louise von Avranches, Coloma, Herzogin von Angoulême, die späte Sorte Zephirine Grégoire usw. Manche unbenannten Sorten liessen sich nicht bestimmen, da es sich wohl meist um Sämlinge handelt. — Prachtvolle getriebene Weintrauben waren aus dem Garten des Herrn Geh. Kommerzienrats Veit in Steglitz durch dessen Obergärtner Schulz ausgestellt, ausserdem war Obstmus usw. vorhanden. — Herr Hildebrandt, Lankwitz, hatte seine anerkannt guten Giesskannen, Spritzen und Spritzapparate vorgeführt. Das Wetter war am 13. Oktober prachtvoll, leider aber am Sonntag, den 14. Oktober, sehr regnerisch.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Herb & Wulle, Neapel. Hauptverzeichnis Nr. 80 über Samen. — Dieselben. Nr. 78. Neuheiten eigener Zucht: Amarantus tricolor Sulpherine, Heliotropium regale, Salvia splendens grandiflora compacta, S. spl. gigantea, S. sp atrosanguinea Echium fastuosum. Commellina Sellowiana rosea, ein reizendes Pflänzchen, die Stammart blüht bekanntlich blau. — J. C. Schmidt, Erfurt. Neuheiten: Africa Dahlien, Kneifelerbse „Riesenkind", Straussfeder-Astern, gefüllte Sternnelken, Celosia cristata „Liebesglut", Phönix-Aster „Jungfräulein", soll sehr schön sein usw. usw. — Böttcher & Voelcker, Gr. Tabarz (Thüringen). Gras-, Klee- und Waldsamen, auch viele neue Gehölzsamen aus Amerika von Purpur. — F. Morel & fils, Lyon-Vaise, Clematis Ville de Lyon mit farb. Abb., andere Clematis und Gehölze usw. — Damman & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Preisliste Nr. 120 über Gemüse-, Blumen-, Gehölz- und Palmensamen, Blumenzwiebeln, Cannaknollen usw. Wie immer sehr reichhaltig; in Neuheiten weise Beschränkung zeigend. — Vilmorin, Andrieux & Co., Paris. Herbstsaaten, Neuheiten usw. — Claude Sahut, Montpellier. Obstbäume, auch Diospyros-Arten und andere subtropische Gehölze usw. — Müller, Langsuhr b. Trier. Baumschulartikel. — Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M., Berlin usw. Obstpressen.

Personal-Nachrichten.

Der bisherige Gartendirektor der Stadt Leipzig, Herr Wittenberg, geb. d. 15. März 1834 zu Caputh bei Potsdam, ist Ende Oktober in den Ruhestand getreten. Er war 1855 als Ratsgärtner der Stadt Leipzig angestellt worden.

Unserem Mitgliede Wilhelm Herzberg, Inhaber des Blumen-Pavillons, Berlin, Thiergartenstrasse 12, ist von Sr. Hoheit dem Herzog-Regenten von Mecklenburg das Prädikat eines Grossherzoglichen Hoflieferanten verliehen worden.

Dem herrschaftlichen Gärtner Franz Oppermann zu Dalheim, Kr. Warburg, ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Georg Peicker, bisher Obergärtner bei L. Späth, Baumschulenweg, wurde von der Stadt Naumburg a. S. mit der Leitung der von L. Späth angelegten 45 ha grossen Obstplantage betraut.

Kaehler, Jonathan, Kgl. Garteninspektor, Geschäftsführer der Firma J. L. Schiebler & Sohn, Celle, ist als Nachfolger Hampels als Grossherzoglicher Hof-Garten-Direktor nach Schwerin i. M. berufen worden.

Hofgarteninspektor W. Peicker in Rauden, Oberschlesien, feierte am 1. Oktober sein 40jähriges Jubiläum im Dienst des Herzogs von Ratibor.

Desgleichen feierte am 1. Oktober August Bochanek, fürstl. von Radolin'scher Obergärtner des Ritterguts Patocka, Kr. Lublinitz, sein 40jähriges Dienstjubiläum.

Desgleichen feierte am 1. November der kgl. Hofgärtner Karl Melchior in Gross-Sedlitz sein 40jähriges Dienstjubiläum und erhielt vom König von Sachsen eine Brillantnadel mit den Initialen und der Krone.

Der Handelsgärtner Fr. Schmidt in Sagan feierte am 22. Oktober sein goldenes Fachjubiläum.

Am 4. Dezember findet in Lübeck die Hochzeit des Frl. Paulig mit Herrn Herm. Eilers-St. Petersburg statt.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

877. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 29. November 1900 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

I. Der Vorsitzende Kgl. Gartenbaudirektor Lackner widmete dem dahingeschiedenen wirklichen Mitgliede Sr. Erlaucht dem Grafen von Schönburg-Glauchau auf Gusow und dem korrespondierenden Mitgliede Prof. Edouard Pynaert van Geert in Gent warme Worte der Teilname und erhoben sich die Anwesenden zum Zeichen des Beileids von ihren Sitzen.

II. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Narjes, Gärtner am Kgl. botanischen Garten, durch Herrn Kgl. Garteninspektor Perring.
2. „ Rechtsanwalt Dr. Hausmann-Berlin SW., Königgrätzerstrasse 10 durch Herrn L. Wittmack.
3. „ Rittergutsbesitzer H. Harms Zabelsdorf bei Stettin-Grünhof durch Herrn Dr. Freiherrn W. v. Landau.
4. „ Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrat Lüders-Grunewald, Delbrückstrasse 4a, durch Herrn Gartenbaudirektor Lackner.
5. „ Geheimsekretär Kentopf-Pankow-Berlin, Berlinerstrasse 120, durch Herrn Schwarzburg.
6. „ Landschaftsgärtner Hallervorden-Berlin NW., Emdenerstrasse, durch Herrn städt. Garteninspektor A. Fintelmann.
7. „ Gärtnereibesitzer Wilhelm Ernst, Charlottenburg, Grolmannstrasse 16, durch Herrn Kohlmannslehner.

III. Ausgestellte Gegenstände waren in so reicher Fülle vorhanden wie wohl noch nie. Der Raum reichte nicht aus, um alles vorzuführen und liess Herr Obergärtner Greinig deshalb fast die Hälfte des schönen Obstes aus der Plantage des Herrn Kommerzienrath Carl Bolle (siehe unten) unausgepackt. Dabei waren viele Gegenstände von so hervorragender Schönheit, dass sich aller zahlreichen Anwesenden ein Gefühl des Erstaunens ob solcher Leistungen bemächtigte und die ganze Versammlung, zumal auch noch sehr interessante Vorträge stattfanden, einen gehobenen Charakter trug.

1. Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich hatte aus dem Borsigschen Garten eine eigene Neuzüchtung, einen Bastard zwischen Cypripedium insigne und Chamberlainianum zum Wertzeugnis angemeldet. Hierzu wurde ein besonderes Preisgericht, bestehend aus den Herren Gartenbaudirektor Brandt, Bohnhoff, Vertreter der Herren Sander & Co.-St. Albans und Brügge, de

Coene, Oberg. Cornils, Eduard Crass, Kgl. Hofgärtner Jancke, Oberleutnant der Reserve Georg Lackner und Kgl. Garteninspektor Weber ernannt.

2. Herr Otto Heyneck-Magdeburg hatte das Chrysanthemum „Princesse Bassabara de Brancovan", eine französische Züchtung von 1899 übersandt, eine japanische Form, die er als frühe weisse Schnittblume ersten Ranges empfahl. Die Blumen sind jetzt, wie der Aussteller schrieb, in einem weit vorgerückten Zustande, sie hätten eigentlich Ende Oktober vorgeführt werden müssen. Die Sorte zeichnet sich nach Herrn H. aus durch leichte Kultur, gutes Wachsen, frühes Blühen, kurzen gedrungenen Wuchs, edle rein weisse Farbe, im Anfang mit grünlichem Schimmer und Unempfindlichkeit gegen Ungeziefer. Jede Blume wird rund und voll; sowohl als Verkaufspflanze mit 3—6 Blumen, wie als Sommersteckling ist sie ganz sicher. Von dieser Sorte hat Herr H. 100 Blumen am 17. November auf der Chrysanthemum-Ausstellung in Hamburg ausgestellt, und fand dieselbe bei den Schnittblumenzüchtern viel Anerkennung.

3. Herr Robert Hering, Herrschaftsgärtner bei Herrn Konsul B. Limburger in Dölitz-Leipzig hatte 6 Töpfe einer nach ihm sehr zu empfehlenden Monatserdbeere „Belle de la Bouteau" eingesandt, von denen die Früchte auf dem Transport leider grösstenteils abgefallen waren; z. t. waren die Pflanzen noch blühend. Die Sorte trägt sehr gut, die Früchte sind ziemlich lang, dunkelrot und zur Bowle sehr gesucht. Um die in diesen Monaten so schwierige Befruchtung der Erdbeeren zu begünstigen, setzt Herr Hering einige Bienen aus einem Bienenstock in das Haus und hilft noch etwas künstlich nach. Er ist bereit, 50 junge Pflanzen den Vereinsmitgliedern kostenlos abzugeben (Anmeldungen an das General-Sekretariat Invalidenstrasse 42).

Herr Gartenbaudirektor Lackner erwähnt im Anschluss hieran, dass er bei dem Obsttreiber Paran in Rueil bei Paris Ende Oktober sehr schöne Monatserdbeeren auf Beeten im Freien gesehen habe, die nur Nachts gedeckt wurden. Die Pflanzen waren noch reich besetzt.

4. Herr Kgl. Garteninspektor Weber entzückte die Versammlung durch herrliche grosse Chrysanthemum-Blumen aus dem Garten des Herrn Geh. Kommerzienrath Carl Spindler in Spindlersfeld bei Berlin SO. die er ausser Preisbewerb stellte. Das Verzeichnis der Sorten wird besonders abgedruckt werden; Herr Weber bemerkte aber, dass manche Sorten, die im ersten Jahr viel versprechen, sich später nicht so bewähren und nur wenige längere Jahre sich allgemeinen Beifalls erfreuen.

5. Herr Eduard Crass-Mariendorf führte gewissermassen als Gegenstück zu Cyclamen Papilio eine Anzahl gefranster Alpenveilchen vor, die bei ihm aus einer weisslich-rosa gefärbten Sorte vor 2 Jahren entstanden sind und fragte, welche Erfahrungen man mit Cyclamen-Papilio gemacht habe. Herr Tubbenthal bemerkte, dass schon seit 8 Jahren bei uns ein gefranstes Cyclamen unter

dem Namen „gefranstes Marienthaler" existiere. Das Cyclamen Papilio werde wohl nie eine Zukunft haben. Die Händler wollen es nicht, sie sagen, die Blumen seien wie zerfressen, zerrissen. Von 50 Stück sind nur 5 gut. Herr Sander wollte das Cyclamen Papilio schon 1897 auf der Hamburger Ausstellung kaufen, stand aber wohlweislich davon ab. Herr Bohnhoff bestätigte, dass auf den meisten internationalen Ausstellungen C. Papilio nur geteilte Erfolge errungen habe.

6. Herr Emil Dietze-Steglitz erfreute gleich Herrn Garten-Inspektor Weber die Versammlung durch Riesenblumen von Chrysanthemum, von denen selbst Herr Weber sagte, dass er die betr. Sorten in solcher Grösse noch nicht gesehen habe. Gedüngt ist mit Latrine und Jauche. Vor allem blieben die Exemplare ganz frei vom Chrysanthemumrost. Die 15 Sorten waren: Pride of Madford, Pride of Exmouth, Modesto, Chatsworth, Mary Molyneux, Nellie Pocket, Edith Dashwood, Western King, Waban, James Bidenkope, Duke of York, Bellem, Ada Spaulding, M. C. Falconer.

7. Herr Obergärtner Greinig führte, wie schon oben erwähnt, aus dem Garten des Herrn Kommerzienrath Carl Bolle in Marienhain bei Köpenick, ausser Preisbewerb, eine reiche Fülle von Aepfeln in herrlichen Exemplaren, alles von Hochstämmen, vor, um zu beweisen, dass man selbst in schlechtem Sandboden bei gehöriger Pflege treffliches Obst erzielen könne. Die Sorten sind meist die bewährten alten, London Pepping, Gravensteiner, Baumanns Reinette, Müllers Spitzapfel, grosse Kasseler Reinette, Schwarzenbachs Parmäne etc., und sollte man bei grösseren Anpflanzungen nur solche wählen. — Ausserdem überbrachte Herr Greinig Riesenweintrauben (Gros Colmann) aus dem Weinhause; die Beeren waren fast so gross wie Pflaumen, von vorzüglicher Süsse und ganz dünnschalig. (Ueber die interessante oberirdische Zuführung des Wassers, ohne und mit Torfstreu aus den Stallungen in den Bolleschen Anlagen siehe Gartenflora 1896 S. 473 und 500.)

8. Herr Prof. Dr. Paul Sorauer, der sich selbst scherzweise als „Unglücksrabe" vorstellte, da er meist von neuen Erkrankungen zu berichten habe, schilderte eine neue Krankheit der Chrysanthemum-Blätter, die durch einen aalförmigen, trichinenähnlichen Wurm, einen Rundwurm (Nematode) veranlasst wird. Nach der gef. Bestimmung des Herrn Prof. Ritzma Bos in Amsterdam ist es Aphelenchus olesistus. Die Tiere sitzen in den Blättern nahe der Mittelrippe in Lücken des Grundgewebes, wandern aber an der Rippe entlang, und zeigte Herr Prof. S. ein mikroskopisches Präparat vor. Näheres in einem besonderen Artikel. Auch an Begonien und Farnen (Aspidium) sind sie gefunden. Durch andere Aelchen wird eine Krankheit der Hyacinthen bei uns veranlasst, namentlich bei Romaine blanche. Die Pflanzen blühen zuerst gut, zeigen dann aber gelbe Streifen, das sind die Wege der Nematoden, die dann in die Zwiebel wandern und dort ähnliche Erscheinungen wie die Ringelkrankheit hervorrufen. Bei

Primula sinensis schwillt öfter der Blattstiel an, bleibt kurz und das Blatt verkrümmt, auch werden die Stellen schwarz; das kann durch andere Ursachen, bisweilen aber auch durch das Stockälchen, Tylenchus devastatrix, welches die Stockkrankheit beim Getreide veranlasst, hervorgerufen werden.

Herr F. Bluth fragt, ob diese Krankheit mit der bei Eucharis identisch sei, beim Durchschneiden der kranken Eucharis-Blätter sah man im Saft unter dem Mikroskop kleine Aelchen, er habe beobachtet, dass sie in den Gängen der Stiele wandern. Am Zwiebelboden fanden sich dagegen spinnenähnliche Tiere (nach Prof. Sorauer wahrscheinlich Milben).

Herr Gartenbaudirektor Echtermeyer teilt mit, dass im vorigen Jahr ein japanischer Professor, der die Gärtnerlehranstalt in Wildpark besuchte, ihm sagte, so schöne Chrysanthemum wie in Europa gebe es in Japan gar nicht. Durch die viele Jahrhunderte fortgesetzte Kultur des Chrysanthemum in Japan wären auch so viele Schädlinge mit gezüchtet, dass die Erzeugung schöner Blumen sehr viel Mühe mache, nur der Mikado könne sich den Luxus erlauben. Es sei daher vielleicht zu befürchten, dass auch wir nach Jahrhunderten die Kultur aufgeben müssten.

L. Wittmack bemerkte, dass Herr Dr. Osterwalder, Assistent an der Versuchsanstalt in Wädensweil, Schweiz, der sich speziell mit Nematoden beschäftigt, ihm einen Artikel über die jetzt in Zürich etc. an Chrysanthemum, Saintpaulia und Cyclamen auftretenden Nematoden mit einer Farbentafel für die Gartenflora angekündigt habe.

Herr Kohlmannslehner berichtet zum Troste, dass die Nematodenkrankheit der Chrysanthemumblätter für diesmal nicht so schlimm geworden sei. In der betr. Gärtnerei sind die erkrankten Blätter abgepflückt, und die Pflanzen haben noch sehr schön geblüht, während beim Chrysanthemum-Rost meist auch die Blumen leiden.

9. Herr Oekonomierat Späth-Baumschulenweg legte aus der Gärtnerlehranstalt in Tapiau, Ostpreussen (zwischen Königsberg und Insterburg), eine riesige Landsberger Reinette vor, um zu zeigen, welch herrliches Obst noch in Ostpreussen gezogen wird. Einen Gravensteiner Apfel ebendaher, den ihm mit vorigem Herr Forstmeister Wohlfromm übersandt, konnte er nicht mehr bis heute halten. Er wog aber am 7. Nov. 365 g, hatte eine Breite von 10 cm, eine Höhe von 8,5 cm, einen Umfang von 32 cm. Die Form war rundlich, an beiden Enden abgestutzt, breitkantig, die Farbe schön gelb mit leichter roter Schattirung auf der Sonnenhälfte, der Duft prachtvoll. Dieses Exemplar übertrifft demnach noch um etwas den herrlichen Gravensteiner des Herrn Stadtrat Töbelmann, der 350 g wog und 30 cm Umfang hatte (siehe Gartenflora Nr. 22 S. 596). — Dass in Ostpreussen vorzügliches Obst erzeugt wird, hat auch die Ausstellung in Stuttgart bewiesen, wo das ostpreussische Obst das beste von allem war, ebenso waren in Dresden 1899 die gelben Richard

aus Ostpreussen die schönsten. Herr Forstmeister Wohlfromm ist infolge dessen auf die Idee gekommen, eine eigene „Gelbe Richard-Gesellschaft" für Ostpreussen zu bilden, ähnlich wie in Bozen eine Weisse Winter-Calville-Gesellschaft besteht, die gute Geschäfte macht.

10. Ferner legt Herr Späth eine riesige graue Birne, die echte Pfundbirne, vor, die „Poire de Livre", wie sie André Leroy beschrieben. Sonst gilt als Pfundbirne immer die Birne „Königsgeschenk von Neapel" und auch Herr Gartenbaudirektor Carl Mathieu hat dies als Synonym angeführt, „Königsgeschenk von Neapel" ist aber stets länger.

Herr Stadtrat Töbelmann hält die Idee, eine „Gelbe Richard-Gesellschaft" zu bilden, für bedenklich, da der gelbe Richard sich nicht lange halte und auch weiten Transport nicht ertrage.

11. Herr Herzberg-Charlottenburg führte vortreffliche Samenpflanzen von Cyclamen vor, in denen er bekanntlich Meister ist.

12. Die Firma Spielberg & de Coene in Französisch-Buchholz bei Berlin N. stellte eine Anzahl vorzüglicher Topfpflanzen von Chrysanthemum, Stecklinge vom Februar d. J., mit 16—22 Blumen aus. Um schöne Blumen zu erzielen, ist es, wie Herr de Coene bemerkte, nöthig, die Knospen zur richtigen Zeit zu nehmen, die Sorten sind darin verschieden. Mme. Edmond Roger z. B. (von grünlich weisser Farbe) ist darin sehr empfindlich; als frühe Kronenknospe gezogen, entwickelt sie sich schlecht, als späte Terminalknospe bleibt sie kleinblumig, man muss eine Terminal-Kronenknospe zur richtigen Zeit nehmen.

13. Dieselbe Firma führte ferner eine Anzahl schön blühender Lamprococcus-Weilbachii Morr. (syn. Aechmea Weilbachii), eine sehr alte Bromeliacae vor, die man jetzt aber selten sieht, wohl weil sie so schwer blüht. Man kann die Pflanzen indess, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben, zum Blühen zwingen, wenn man sie im Frühjahr nicht verpflanzt und so ihr Wachstum etwas einschränkt. Später empfiehlt sich guter Dungguss und etwas Hornmehl.

14. Allgemeine Begeisterung riefen die Cyclamenpflanzen derselben Firma hervor, Sämlinge vom September 1899 (z. T. Samen von Herrn Genseler-Hohen-Schönhausen), mit herrlichster Blattzeichnung, u. a. eine rote mit 56 cm Durchmesser und 47 geöffneten lang gestielten Blumen, eine weisse mit 42 Blütenstielen. — Herr de Coene bemerkte bescheidener Weise, dass er Glück gehabt habe, es sei dass erste Mal, dass seine Firma Cyclamen ziehe, er wolle aber gewissermassen damit auch Examen ablegen, ähnlich wie Herr Glum mit seinen Plänen in letzter Versammlung; denn auch er habe die Ehre, zum Lehrer an der städtischen Fachschule für Gärtner, die der Verein mit unterhält, ernannt zu sein, und zwar zum Lehrer für Pflanzenkulturen.

Die ausgestellten Gegenstände der Herren Spielberg & de Coene fanden so allgemeinen Beifall, dass, wie hier gleich einge-

schaltet werden möge, die Versammlung mit Freuden dem Ersuchen der Preisrichter nachkam, für solche Leistungen ausnahmsweise die goldene Medaille zu bewilligen.

Herr Gartenbaudirektor Lackner bemerkte, dass Berlin mit gerechtem Stolz auf seine Cyclamen-Kulturen schauen könne, die, wie der heutige Abend beweise, grossartig seien, der hohe Stand dieser Kultur in Berlin und in der Provinz Brandenburg werde auch überall anerkannt.

Herr Gensler-Hohen-Schönhausen teilte mit, dass er sich aus England habe Cyclamensamen kommen lassen, darunter auch die Farben, die wir schon haben, die Blumen seien aber viel kleiner.

15. Herr Obergärtner Bartsch, Villa des Herrn Dr. Reichenheim-Wannsee, führte eine Anzahl Samenschalen mit Orchideen-Sämlingen vor, die ausserordentlich üppig standen. Schon seit 4 Jahren beschäftigt sich Herr Bartsch mit der Anzucht von Orchideen aus Samen, hat aber erst seit einem Jahre recht Erfolg. Zwei Töpfe hatten ganz im Finstern gestanden und doch war der Same aufgegangen.

Herr Gartenbaudirektor Lackner bemerkte, dass Herr Sander schon vor einigen Jahren die Ansicht geäussert habe, wir würden im neuen Jahrhundert viel mehr Neuheiten von Orchideen durch Samen erzielen als durch Import, und in der That haben wir bereits schöne Erfolge durch Hybridisation gesehen. In Bougival bei Paris sah er kürzlich in einem Privatgarten ein ganzes Haus voll Orchideensämlinge, auch in England und Belgien giebt man sich eifrig der Sämlingszucht hin.

16. Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth zeigte interessante Pfropfversuche mit Malvaceen im Anschluss an seine früheren Mitteilungen vor, 1. Malvastrum capense, buntblätterig geworden durch Veredelung auf Abutilon striatum var. Thompsoni, 2. Lavatera arborea, ebenso, 3. Kitaibelia vitifolia, Althaea rosea usw. usw ähnlich. Der Bericht wird besonders abgedruckt werden.

Herr Ökonomierat Späth berichtete, dass er viele Jahre von Acer Negundo fol. var. Sämlinge erhalten habe, die wieder bunt waren, sie waren aber so empfindlich, dass sie eingingen, man muss ihnen viel Schatten geben.

Herr G. J. Lindemuth bestätigt dies bezüglich Lavatera arborea, er habe zehn Samen gesäet, sechs gingen auf, eine Pflanze wurde intensiv bunt, ging aber ein, die anderen verloren später die Spuren der Buntfleckigkeit.

Herr Prof. Sorauer erklärte die Empfindlichkeit der weissbunten Sämlinge durch den Mangel an Chlorophyll; je weissbunter ein Blatt, desto mehr verarmt es an Blattgrünkörnern, an den weisslichen Stellen sind die Chlorophyllkörner verschwommen, an den ganz weissen sieht man gar keine mehr, sondern nur eine wolkige, gelblichweisse Protoplasma-Masse.

17. Herr Kretschmann-Pankow hatte eine grosse Zahl Töpfe

mit Primula obconica in verschiedenen Sorten ausser Preisbewerb ausgestellt, wozu der Same zum Teil vom Versuchsausschuss des Vereins (Herrn Mende) beschafft war. Es zeigte sich, wie auch schon kürzlich seitens des Versuchsausschusses in der Gärtnerei des Herrn Kretschmann festgestellt wurde, dass die Samen von Arens & Pfeifer in Ronsdorf am Rhein mehr farbenreine Sorten ergaben, als die von einer französischen Firma bezogenen Samen, Arens & Pfeifer haben sich überhaupt um die Verbesserung der Primula obconica sehr verdient gemacht. Ganz getreu aus Samen fallen die Primula obconica bis jetzt nicht. Herr Kretschmann, der selber Samen verkauft, stellt selbstverständlich die Samenpflanzen nach Farben auf, bietet aber nur „rosa" und „Mischung" an, da die Pflanzen bei ihm im Freien stehen und leicht durch Insekten Kreuzbefruchtungen erfolgen. Die ausgestellten Pflanzen stehen zur Verfügung der Vereinsmitglieder (Anmeldungen an das General-Sekretariat).

18. Frl. Blohm übergab den Blütenstand ihres Crinum giganteum, der sich in diesem Jahre nicht gut entwickelt hat. Von mehreren Seiten wird vermutet, dass die trockene, warme Luft des geheizten Zimmers das veranlasst habe. Bisher erschien die Blüte früher im Herbst, ehe geheizt wurde; diesmal hatte sie sich verspätet. — Bei Herrn Garten-Inspektor Weidlich hat Cr. gig. vor drei Wochen im Warmhause sehr schön geblüht.

19. Von Herrn Klar wurde ein Apfel übergeben, der sich nicht bestimmen liess; von einer anderen Seite ein anderer Apfel, den Herr Ökonomierat Späth für den „birnenförmigen Apfel" erklärte.

Herr Gartenbaudirektor Lackner dankte all den Ausstellern auf das herzlichste für die so überaus reichen und schönen Beiträge.

IV. Hierauf hielt Herr Kgl. Garteninspektor W. Perring einen mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommenen Vortrag über einige belgische Handelsgärtnereien, wobei er besonders die grossartigen Gärtnereien unseres korrespondierenden Mitgliedes, des Herrn Sander in Brügge und der Horticole coloniale von Linden in Brüssel besprach. Der Vortrag wird besonders abgedruckt werden.

Im Anschluss an die von Herrn Perring geschilderte Kultur der Orchideen in Eichenlaub-Erde und Sand (statt wie bisher in Torfmoos und Farnrückständen), die in Belgien jetzt sehr üblich ist (bei Linden freilich nicht), erwähnte Herr Direktor Lackner, dass in Frankreich diese Kultur mit glänzendem Erfolge durchgeführt sei. — Herr Inspektor Perring wünschte, dass man bei uns Umschau halte, wo gute Eichenlaub-Erde zu finden sei. — Die Kgl. Forst verkauft keine, in Belgien sind die Forsten meist in Privatbesitz. — Herr Hofgärtner Janke teilte mit, dass er seit zehn Jahren Coelogyne cristata in Lauberde-Mischung kultiviere. — Herr de Coene: Wir haben sehr geeignete Lauberde, wenn es auch keine Eichenlaub-Erde ist, so z. B. in der Oranienburger und in der

Bernauer Forst am Rande von Teichen. Pfuhlen usw., aber jetzt wird auch da nichts mehr verkauft.

V. Da die „Gartenflora“ mit dem Jahre 1901 in ihren 50. Jahrgang tritt, beschloss die Versammlung u. a., die erste Nummer durch einen bez. Aufdruck auszuzeichnen, ebenso im Dezember 1901 das Titelblatt.

VI. Für das Winterfest am 17. Januar 1901 soll ein Festausschuss vom Vorstand ernannt werden. — Auch wird wahrscheinlich von Herrn O. Cordel im März ein Konzert veranstaltet werden.

VII. Nach verschiedenen kleineren Mitteilungen erfolgte die Verkündigung der Preise für die Monatsausstellung. Preisrichter waren die Herren Franz Bluth, C. Crass I, C. Kotte, C. Mathieu und H. Tubbenthal. Es haben erhalten:

1. Herr Herzberg-Charlottenburg für Cyclamen-Samenpflanzen eine kleine silberne Medaille;
2. Herr Emil Dietze-Steglitz für Chrysanthemum eine grosse silberne Medaille;
3. Herren Spielberg & de Coene-Französisch-Buchholz für Chrysanthemum, Lamprococcus (Aechmea) Weilbachii und Cyclamen eine goldene Medaille.

Carl Lackner. L. Wittmack.

Preis-Aufgabe.

Der Wilhelmsplatz in Frankfurt a. Oder, im Herzen der Stadt gelegen, ist kürzlich durch ein Reiterdenkmal Kaiser Wilhelm I., ausgeführt vom Professor Unger, geschmückt worden. Leider ist dieser Schmuck bisher der einzige des Platzes, der im Übrigen tot und öde daliegt. Um zur Beseitigung dieses Übelstandes beizutragen und so die Verschönerung der Stadt, welche ihm 15 Jahre Heimatsrecht in ihren Mauern gewährte, zu fördern, erlässt der praktische Ratgeber im Obst, und Gartenbau folgendes Preisausschreiben:

1. Es wird ein Preis von 1000 M. ausgesetzt für den besten Entwurf zur gärtnerischen Ausschmückung des Wilhelmsplatzes in Frankfurt a. d. Oder. Der preisgekrönte Entwurf geht in das Eigentum des praktischen Ratgebers über, der gleichzeitig hiermit das Recht zur Veröffentlichung erwirbt. Die Stadt Frankfurt hat das Recht, diesen Entwurf zur Ausführung zu bringen. Den städtischen Behörden von Frankfurt a. d. Oder steht es frei, weitere Entwürfe für den Preis von je 400 M. anzukaufen.

2. Gefordert werden:

1. Ein farbiger Grundplan im Masstabe 1 : 200.
2. Eine Zeichnung in Horizontallinien.
3. Ein Erläuterungsbericht.
4. Ein Bepflanzungsplan.

5. Eine Einzelzeichnung für die Umgebung des Denkmals im Masstabe 1:50
6. Ein Kostenanschlag.

Eine perspektivische Ansicht ist erwünscht.

3. Die Anlagekosten dürfen ungefähr 30 000 M. betragen.

4. Die Unterlagen für das Ausschreiben sind von der Redaktion des praktischen Ratgebers zu beziehen. Geliefert werden: 1. Ein Grundplan mit Höhenangaben. 2. Ein Programm mit genauen Vorschriften und Erläuterungen. 3. Eine Ansicht des Platzes. 4. Risse zum Denkmal.

5. Die Einlieferung der Entwürfe hat bis zum 1. März 1901 postfrei an die Redaktion des praktischen Ratgebers zu Frankfurt a. d. Oder zu erfolgen. Massgebend ist der Poststempel des Aufgabeorts. Die Arbeiten sind mit einem Kennwort zu versehen und dürfen den Namen des Einsenders nicht erkennen lassen. Dieser Name und die Angabe der Adresse des Einsenders sind in einem verschlossenen Umschlage mit dem gleichen Kennwort der Sendung beizufügen.

6. Den Ehrenvorsitz des Preisgerichts hat Herr Oberbürgermeister Dr. Adolph, Frankfurt a. O. gütigst übernommen. Das Preisrichteramt haben freundlichst angenommen:

Herr Landschaftsgärtner Brodersen, Schöneberg-Berlin.
„ städtischer Garteninspektor A. Fintelmann, Berlin, Vorsitzender des Vereins deutscher Gartenkünstler.
„ Stadtältester Lüben, Gärtnereibesitzer, Frankfurt a. O.
„ Stadtbaurat Schwatlo, Frankfurt a. O.
„ städtischer Gartendirektor Trip, Hannover.
„ Redakteur Steffen, Frankfurt a. O.

7. Soweit nicht die Bestimmungen dieses Preisausschreibens notwendige Abänderungen enthalten, gelten die „Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerbungen auf dem Gebiete der Gartenkunst, aufgestellt vom Verein deutscher Gartenkünstler."

Litteratur.

Blühende Kakteen (Iconographia Cactacearum). Im Auftrage der Deutschen Kakteen-Gesellschaft herausgegeben von Prof. Dr. Karl Schumann, Kustos am Kgl. botanischen Museum und Docent an der Universisät Berlin, Vorsitzender der Deutschen Kakteen-Gesellschaft. Verlag von J. Neumann in Neudamm, Provinz Brandenburg. gr. 4°. Erste Lieferung. Preis 4 M.

Mit diesem Werke, das in zwanglosen Heften, à 4 Tafeln, im Jahre etwa 3 Lieferungen, erscheinen soll, erhalten wir eine ganz vorzügliche farbige Darstellung der Kakteen. Die Tafeln sind von der Meisterhand der Frau Dr. T. Gürke gemalt und vortrefflich wiedergegeben. Lieferung I enthält: 1. Echinocactus microspermus Web., 2. Echinopsis cinnabarina Labouret, 3. Echinocereus subinermis Salm-Dyck, 4. Echinocactus Anisitsii K. Schum.

Wir empfehlen das Werk, das ganz bedeutende Opfer erfordert uud in anbetracht der prächtigen Tafeln und des sorgfältig redigierten Textes sehr niedrig im Preise ist, auf das an-

gelegentlichste. Probetafeln versendet die Verlagsbuchhandlung unentgeltlich und frei.

L. Wittmack.

Deutscher Gartenkalender. Herausgegeben von Max Hesdörffer, 28. Jahrg. 1901. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 2 M.

Der altbewährte Kalender bietet auch für das neue Jahr wiederum für Praktiker und Liebhaber viel des Interessanten. Ausser den nützlichen Tabellen u. s. w. sind mehrere neuere Aufsätze darin enthalten. L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Ergebnis der Dahlien-Schönheits-Konkurrenz auf der III. Deutschen Dahlien-Ausstellung in Frankfurt a. M.

1.	Siegfried	mit	371	Stimmen,	11.	Britannia	mit 69 Stimmen
2.	Innovation	„	193	„	12.	Mrs. Webster	„ 65 „
3.	Loreley	„	163	„	13.	Zephyr	„ 62 „
4.	Hohenzollern	„	153	„	14.	Nibelungen	„ 59 „
5.	Night	„	140	„	15.	König Humbert	„ 54 „
6.	Mrs. J. J. Crowe	„	109	„	16.	Ruby	„ 52 „
7.	Deegens Sämling	„	94	„	17.	Ranji	„ 52 „
8.	Countess of Londsdale	„	87	„	18.	Island Queen	„ 51 „
9.	Lindolt	„	82	„	19.	Oda	„ 50 „
10.	Wwe. Haacke	„	72	„	20.	Beatrice	„ 50 „
					21.	Brema	„ 47 „
					22.	Uhland	„ 46 „
					23.	Gloriosa	„ 39 „
					24.	Ethel	„ 39 „
					25.	Sylvia	„ 35 „

Winterfest.

Das Winterfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, verbunden mit der Jubelfeier des 200jährigen Bestehens des Königreichs Preussen, findet am **Donnerstag, den 17. Januar 1901,** in der **Schlaraffia** (Encke-Platz 4) statt, und wird um recht rege Beteiligung gebeten. Näheres später.

Der Festausschuss.

C. Crass I. J. F. Loock. W. Habermann.

Tagesordnung

für die

878. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 3. Januar 1901, abends 6 Uhr,**

(nicht am 27. Dezember 1900)

in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände. — 2. Vorträge: a) Herr Gartenbau-Direktor Lackner-Steglitz: Die Chrysanthemum-Ausstellung in Paris und der Gartenbau in Paris und Umgegend. b) Herr Ryssel: Gärtnereien im Kaukasus. 3. Erste Lesung des Etats für 1901. 4. Bericht des Revisions-Ausschusses über die Winterblumen-Ausstellung. 5. Verschiedenes.

INHALT.

I. Abbildungen.

a) Tafeln.

(Die Zahlen bedeuten die Nummer der Tafel.)

Aechmea Mariae Reginae Wendl. 1477.
Apfel Leckerbissen 1478.
Apfel Williams Favourite 1471.
Begonia Heddei Warb. 1470.
Begonia Lehmbachii Warb. 1476.
Coelogyne pandurata Ldl. 1480.
Cypripedium villosum duplo-vittatum 1882.
Dendrobium bigibbum Lindl. 1473.
Haemanthus hybridus „König Albert von Sachsen“ 1472.
Hamamelis japonica Sieb. et Zucc. 1481.
Incarvillea compacta Maxim. 1479.
Rotfleckigkeit der Rosenblätter 1474.
Pilz-, Herbst- und Säureflecken der Rosenblätter 1475.
Plan der National-Gartenbauschule in Versailles 1481a.

b) Abbildungen im Text.

(Die Zahlen bedeuten die Seite.)

Antirrhinum majus Tom Thumb. foliis aureis „Sonnengold“ 555.
Apfel, wilder oder verwilderter in Italien 519.
Arctotis grandis 556.
Asperula azurea setosa alba 557.
Aster. Juwel 557.
Aster-Triumph, carmin 557.

Begonia „Henry de Vilmorin“ 214.
Begonia hybrida gigantea 586.
Berberis angulosa 572.
Berberis concinna 575.
Berberis macrosepala 573.
Berberis sibirica 571.
Berlin. Grosse deutsche Winterblumen-Ausstellung 157, 159, 190, 498, 581.
Bindereien usw. 100, 101, 216, 217, 498.
Brassica oleracea L. 631, 633.
Buttes Chaumont in Paris 457.

Chrysanthemum maximum „Prinzess Heinrich“ 587.
Demmler, A. 103.
Dianthus barbatus 462.
Dianthus Caryophyllus L. 460.
Dianthus chinensis 463.
Dianthus chinensis × Caryophyllus 459.
Dianthus Heddewigi nobilis „Königsnelke“ 588.
Dianthus hybridus, Gartenbaudirektor Brandt 461.
Clianthus Dampieri 414.

Epidendrum Medusae Rchb. bil. 517.
Erigeron aurantiacus hybridus 557.

Frank, A. B. 4, 544.
Frostwehrthermometer 511.
Fuchsie „Fürst Otto von Wernigerode“ 430.
Fuchsien, hochstämmige 401, 402, 403.

Gaillardia grandiflora foliis aureo variegatis 583.
Gartenbauschule in Versailles, Gesamtansicht 603.
Gartenbauschaule in Versailles, grosse Terrasse 605.
Gedenkblatt zum Jubiläum des Generalsekretärs des V. z. B. d. G. 436, 437.
Gloxinia „Brillant“ 584.
Godetia Rosamunde 558.
Goldlack 239.
Graphiola Phoenicis 149.

Haemanthus Katherinae 115, 117.
Haemanthus puniceus 115, 117.
Haemanthus König Albert 115, 117.

Jagdtafel des Herrn Fasbender 498.

Kirschpflaume, Prunus Myrobalana L. 65.
Köhler, H. † 382.
Kohl, Erfurter Schwarzkopf 585.
Kokosnuss, keimend 637.

Lobelia fulgens „Queen Victoria“ 252.
Lämmerhirt † 233.
Landolphia comorensis var. florida 355, 357.

Laportea gigas 68.
Lossen's Petroleum-Spritzapparat 125.

Müller, E. † 496,

Obstbäume, Schnitt 49, 50.
Odontoglossum grande 581.

Paech † 176.
Papaver alpinium laciniatum 584.
Papaver Rhoeas nanum 584.
Paris, Park Monceaux 435.
Pariser Stadtgärtnerei 319, 321, 322.
Petersburg, botanischer Garten 268.
Petersburg, botanischer Garten, Sehenswürdigkeiten 290.
Petersburger Palmenhaus 7.
Polygonum Spaethii 182.
Populus nigra aus dem 18. Jahrhundert 288.
Prunus pendula Maxim. 333.

Rotkraut „Erfurter Schwarzkopf" 585.

J. C. Schmidt's Blumentisch 216.
J. C. Schmidt, Hufeisen aus Kaktus-Dahlien 101.
J. C. Schmidt, Wintergarten 100.
J. C. Schmidt's Kranz 217.
Silbervase der Herrn Warschauer & Co. 23.
Silene pendula, gefüllte „Triumph" 555.
Spaerotheca Mali Burr 59.
Spiraea arguta Zabel 331.

Tropaeolum majus nanum Vesuv 558.

Frau Urbans Garten 61.

Vilmorin, Henry Levêque de 389.
Versailles, Gartenbauschule 603. 605.
Verbena erinoides alba 585.
Victoria Regia zu Helsingfors 13.
Vriesea Barilleti 5.

Winterblumenausstellung 157. 159. 190. 498. 581.

2. Sachverzeichnis.

Aechmea Mariae Reginae 337.
Achmea Weilbachii 653.
Ageratum blue Perfectian 46.
Ageratum mexicanum nanum „Victoria Luise" 614.
Ahles, W. † 536.
Ajuga metallica crispa 105.
Akazien, alte 447.
Album der Gartenbauschule in Versailles 541.
Alleen in Rom 642.
Alpengärten 616.
Alpinen, Anzucht und Samen 329.
Amerikanische Apfelsorten 90.
Amerikanische Reben als Mittel zum Schutze gegen die Reblaus 195.
Amsterdam, niederländischer Chrysanthemum-Klub 366.
Ananaskultur in Florida 524. 548. 578. 609. 624.
Anemone japonica „Königin Charlotte" 105. 641.
Anemone japonica „Vase d'argent" 105.
Anhalonium 617.
Antirrhinum majus „Feenkönigin" 107.
Antirrhinum majus Thom Thumb. fol. aureis „Sonnengold" 556.
Apfelernte in den Vereinigten Staaten 387.
Apfel, gelbe Richardgesellschaft 653.
Apfel, Gravensteiner grosse, 596, 651, 652.
Apfel Landsberger Reinette 652.
Apfel, Leckerbissen 393.
Apfel, Melchers Rambour 593.
Apfel, Schoolmaster 593.
Aepfel, ringförmige Einschnürungen 90.
Apfel, wilder oder verwildeter 518.
Apfel „Williams Liebling" 57.
Aepfel- und Birnbäume bespritzt mit Bordelaiser-Brühe 332.
Aphelenchus olesistus 651.
Aquilegia chrysatha fl. pl. 583.
Arabis albida fl. pl. 105, 362.
Arabis alpina Snowdrift 53.
Arctotis grandis 557.
Arens und Pfeifer's Stauden 105.
Ariocarpus Scheidw. Bemerkungen 617.
Arisaema flavum Schott. 639.
Aristolochia elegans 138.
Artischockenköpfe 486.
Artischockenstengel 486.
Asperula azurea setosa alba 558.
Aster, Damen- 586.
Aster, Erfordia 612.
Aster, Hohenzollern- 18.
Aster, Hohenzollern- „zartrosa" 140.
Aster, hohe Straussfeder, rosa 104.
Aster Imbriqué Pompon 612.
Aster Mignon, lila violett 164.
Astern, neue 585.
Aster, riesenblumige Zwerg-Komet- 612.
Aster sinensis fl. pl. 558.
Aster, Straussenfeder 140.
Aster, Straussenfeder, rosa 164.
Aster, Triumph- 107, 586.
Aster, Triumph-, weiss 45.
Aster, Zwerg-Chrysanthemum-Perfektion 107.
Aster, Zwerg-Komet-Perfection 17.
Aster, Zwerg-Komet-Perfection (rosa) 141.
Aster, Zwerg-Königin 107.
Aster, Zwerg-Straussfeder, reinweiss 104.
Aetherisieren der Pflanzen 453.

Astilbe chinensis (hort. angl.) 105.
Astilbe Lemoinei 105.
Augustin † 424.
Ausputzen der Obstbäume 533.
Ausschüsse, vereinigte, Ausflug 444.
Ausstellung von Schulkinder-Pflanzen in Neu-Weissensee bei Berlin 559.
Ausstellungen und Kongresse 29, 111, 143, 168, 200, 221, 310, 366, 392, 24, 448, 475, 500, 534, 559, 646, 658.

Bauer, Garteninspektor 167.
Baufeld, allg. Ehrenzeichen 448.
Baumband, Treppens' 427, 440.
Baumpflanzungen, Nutzen 86.
Baumschützer von Eschmann 201.
Bayreuth, Obst- u. Gartenbauausstellung 534.
Bayrische Hofgärten 479.
Bechstädt, Schlossgärtner in Dornburg 312.
Beermann, H., kgl. Kommerzienrat 55.
Beermann, G., Ordensauszeichnung 55.
Begonie, gefüllte Riesen- „Goldkrone" 614.
Begonie, Gloire de Lorraine 595.
Begonia Lehmbachii Warb. 281.
Begonia Heddei Warb. 1.
Begonia Hemsleyana J. D. Hook. 20.
Begonia „Henry de Vilmorin" 213.
Begonia hybrida gigantea 585.
Begonie, neue bemerkenswerte aus Deutsch-Ostafrika 1.
Begonia semperflorens „Anna Regina" 641.
Begonia semperflorens hybrida flore pleno 641.
Begonia tuberosa crispa 641.
Bekämpfen des Meltaues 308.
Belgische Handelgärtnereien 655.
Benary's Cyclamen Papilio 202.
Bepflanzung von Eisenbahn-Dämmen 112.
Berberis angulosa 571.
Berberis angulosa var. puberella 573.
Berberis, Beiträge zu einer Monographie 569.
Berberis concinna 574.
Berberis Fremonti Torr. 127.
Berberis macrosepala 573.
Berberis sibirica 570.
Berlin, botanischer Garten 110, 536.
Berliner Obsthandel 332.
Berliner Privatgärten 60.
Bertram, M., Hofrang 168.
Bezeichnungen, deutsche 275.
Bidens atrosanguinea superba 55.
Biesdorfer Park 417.
Biologische Abteilung für Land- u. Forstwirtschaft am Kaiserlichen Gesundheitsamt 167, 421.
Birkel † 367.
Birne, „Comtesse de Paris" 33.
Birnensorten, Frostempfindlichkeit 282.
Blau- oder Silbertanne 499.
Blohm's, Frl., ausgestellte Pflanzen 484, 655.
Bissmann, Chr., herzgl. sächsischer Hoflieferant 142.
Blumenkohl, schlechte Preise 85.
Bluth's Vortrag über Düngungsversuche 257. Wertzeugnis 592.
Bochanek, A., Jubiläum 648.
Bohnen, Dolichos sesquipedalis 71. 541.
Bonstedt, Inspektor des botanischen Gartens in Göttingen 312.
Bordeauxbrühe, Herstellung und Verwendung 15. 38.
Bornemann's Erwiderung 240.
Boss, Hofgärtner 143.
Botanischer Garten in Dahlem 545.
Bouvardia Humboldtii grandiflora 595.
Brandt, A., 70ster Geburtstag 31.
Braun, Chr., Gärtner des Central-Friedhofes in Nürnberg 312.
Bremen, Obst-Ausstellung 310, 367. 424 500, 534.
Brettschneider's Vortrag über die Rosenausstellung in Trier 597.
Briefe aus Apulien 363. 419.
Brief aus Italien 531, 644.
Brischar, allg. Ehrenzeichen 142.
Bromeliaceen, Beobachtungen an 337.
Bromelia speciosa major 641.
Brot aus Sägemehl 307.
Brugger, F., Gartenbau-Inspektor 312.
Brugger, J. B., Professor 312.
Budapest, Grosse Gartenbauausstellung 535.
Bürger's Pelargonien 313.
Buschobst 28.
Buttes Chaumont 456.

Calendula officinalis fl. pl. „Favorite" 108.
Calliopsis Tom Thumb „Crimson King" 108.
Campanula carpathica compacta 105.
Campanula mirabilis Alb. 105, 640.
Canna, schwarze 53.
Canna variegata 45.
Carludovica Laucheana J. D. Hook 79.
Castellamare (Sicilien) 472.
Celosia pyramidalis monstrosa 18.
Centaurea diluta 164.
Centaurea eriophora 164.
Centaurea imperialis 45.
Centaurea Manae 45.
Cereus mojavensis E. et B. 529.
Ceropegia Woodii Schlechter 529.
Charlamowski 466.
Charlottenhof 308.
Chloria demandata 32.
Chloroform, Einwirkung auf Pflanzen 306.
Crataego-Mespilus Dardari 99.
Chrétien, J. † 200, 256.
Chrysanthemum-Älchenkrankheit 651, 652.
Chrysanthemum-Aster, grossblumige Zwerg- 612.
Chrysanthemum coronarium fl. albo pleno 47.
Chrysanthemum coronarium fl. luteo pleno 46.
Chrysanthemum indicum „Lutzenbergers Triomphante 21.
Chrysanthemum indicum 294.
Chrysanthemum Lady Fitz Wigram, gelbes 53.
Chrysanthemum maximum Ramond 586.
Chrysanthemum Myrto 331.

Chrysanthemum indicum Ober-Gartendirektor Bouché 20.
Chrysanthemum Princesse Bassabara de Brancovan 650.
Chrysanthemum-Rost 533, 652.
Chrysanthemum Soleil d'Octobre 314.
Chrysanthemum-Sporte, Entstehung 467.
Chrysanthemum viscosum Desf. 164.
Chrysanthemum
von Dietze 651.
von Weber 650.
von Spielberg & de Coene 653.
Cirsium polycephalum 165.
Clematis 2.
Clianthus Dampieri A. Cann. 390.
Clianthus Dampieri auf Colutea arborescens veredelt 413.
Coelogyne pandurata Ldl. 505.
Coleus „Kaiser Wilhelm II" 641.
Conrad † 55. 89.
Copenhagen, Tulpen-Ausstellung 383.
Coryanthus macrantha Hook 443.
Cosmea hybrida Klondyke 45.
Cotyledon (Echeveria) Purpusii Schum. 639.
Crinum giganteum 655.
Cryptostemma lusitanicum 165.
Culverwell 31.
Cyclamen-Krankheit 652.
Cyclamen Papilio 85.
Cyclamen
von Crass 650.
von Hugh Low & Co. 146.
von Herzberg 653.
von Spielberg & de Coene 653.
Cypripedium insinge × Chamberlainianum 649.
Cypripedium villosum duplo-vittatum Lackner 617.
Czéh, Kgl. Weinbau-Direktor 312.

Dahlia variabilis multiflora étoile de feu 47.
Dahlienbericht 42.
Dahlien, einige Worte über 576.
Dahlien-Gesellschaft, deutsche, Jahresversammlung 87.
Dahlien, Kaktus-, „Cardinal" 513.
Dahlie Kottes 596.
Dahlien-Schönheits-Konkurrenz in Frankfurt a. M. 658.
Dammann's Canna-Knollen 166.
Dammann's Neuheiten 164.
Danaë Laurus 471, 484.
Danksagung 424.
Degenhard, M., städtischer Gartendirektor 312.
Demmler, A., 91ster Geb. 103.
Demmler, A. † 480.
Demmler's Neuheiten 104.
Dendrobium bigibbum Lindl 169.
Dendrologische Gesellschaft 142.
Dendrologische Gesellschaft, deutsche, Jahresversammlung 492.
Denkmal Friedrich Wilhelms III. 444.
Deus, F. W., Grossherzogl. Oldenburgischer Hoflieferant 424.
Deutscher Garten-Kalender 28, 658.
Deutscher Gärtnerverein zu London, Halbjahrsbericht 30.
Deutsche Dahlien-Gesellschaft, Geschäftsbericht 222.
Deutsche Dahlien-Gesellschaft 255.
Deux points de nomenclature 55.
Dianthus Heddewigi atrococcineus plenus 165.
Dianthus Heddewigi diadematus albus fl. pl. 108.
Dianthus Heddewigi nobilis 586.
Dianthus laciniatus salmoneus fl. pl. „Lachskönigin" 108.
Diels, Abschiedsfest 424.
Diostea juncea 442.
Dippe, C., erblicher Adel 55.
Dippe, 3 Ehren-Preise für Berlin 147.
Dippe, Gebr., 50jhrgs. Geschäftsjubiläum 168.
Dippe's Neuheiten 106.
v. Dippe, K. † 367.
Dissmer, Kgl. Garteninspektor 367.
Dittmann, 25jhrgs. Geschäftsjubiläum und silb. Hochzeit 31.
Dörr, W., Lehrer für Gartenbau 504.
Doucin, was ist 431.
Drawiel's Aepfel 202.
Dresdener Ausstellung Baumschulartikel und Lehrmittel 62.
Dresden, Gartenbau-Ausstellung 143, 167, 200, 280, 291, 358.
Dresden, Geschäftsamt der Grossen Deutschen Gartenbau-Ausstellung 111.
Dressler † 33. 36.
Dressler, Blumengeschäft 536.
Drude, Ordensauszeichnung 55.
Duderstadt, Wohnungsveränderung 536.
Düngung der Gemüse 256.
Düsseldorfer Ausstellung, Gärtnerei 102.

Echeveria Desmetiana 641.
Echinocactus Williamsii 617.
Eck, H. † 143.
Eckhardt, A., Obergärtner 336.
Eiben am Veronikaberg bei Martinroda in Thüringen 277.
Eichler, allg. Ehrenzeichen 448.
Eierfrucht, violette Schlangen 164.
Eilers jun., verlobt 424; Hochzeit 648.
Einfuhr von Pflanzen nach Ohio 623.
Eisvögel 486.
Eltville a. Rh., Obstausstellung 534.
Endler, allg. Ehrenzeichen 560.
Engelmann, goldene Medaille Albrecht des Bären 312.
Engler, Ordensauszeichnung 200.
Entwickelungsgeschichte der subtropischen Kultur im Kaukasus 530.
Epidendrum Medusae (Nanodes Medusae Rchb. f.) 516.
Erbse, Kneifel oder Pahl „Ruhm von Vietz" 105.
Erbse, Sachs Ideal 72.
Erdbeerbörse in der Lössnitz bei Dresden 471.

Erdbeere, Monats-, Belle de Bonteau 650.
Erfordia-Aster 612.
Erica, Wertzeugnis 540, 592.
Erica 613.
Erigeron aurantiacus hybridus 558.
Erigeron Coulteri 105.
Erleichterung der Einfuhr japanischer Pflanzen 506.
Etat für 1900 147.
Eucalyptus ficifolia F. v. Muell. 612.
Eucharis-Krankheit 652.
Exkursion der vereinigten Ausschüsse 502.

Fachschule, städtische, für Gärtner 488, 497.
Farbenvariationen der Samen einiger Trifolium-Arten 27.
Fasbender's Jagdtafel 497.
Felgentreu, allg. Ehrenzeichen.
Fettkrankheit der Bohnen 21.
Filderkohlanbau 53.
Fintelmann, G., Ordensauszeichnung 87.
Fischelmayer, 50jähr. Dienstjubiläum 336.
Fischer, W. L. † 142
Flieder, gefüllter 85.
Flora in Köln 465.
Flugblätter der Biologischen Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 421.
Förderung des Obstbaues 186.
Forstbotanisches Merkbuch 366.
Frank, A. O. † 537, 542.
Frankfurt a. M., Allgemeine deutsche Bindekunst-Ausstellung 167, 200, 280, 309, 328, 366, 488, 552.
Frankfurt a. M., Allgemeiner deutscher Gärtner-Verein 423.
Frankfurt a. M., Dahlien-Ausstellung 475, 552, 597.
Frankfurt a. M., Gartenbau-Gesellschaft, Jahresbericht 111.
Fränkischer Gartenbau-Verein, Bericht 55.
Frankreichs Gartenbaugesellschaft, Sitzung 292.
Frölich † 142.
Frostwehrthermometer 511.
Frühkartoffel „Edelstein" 141.
Frühkartoffel „Graf Waldersee" 613.
Frühling in Süd-Italien 277.
Fuchsie „Fürst Otto von Wernigerode" 430.
Fuchsien, hochstämmige, z. Ausschmückung des Gartens 401.

Gaike, Fr., Schlossgärtner 143.
Gaillardia grandiflora campacta 105.
Gaillardia grandiflora foliis aureo variegatis 583.
Gaillardia grandiflora sulphurea oculata 108.
Garcke, A., Geh. Reg. Rat 31.
Gartenbauschule für Damen in Marienfelde 220, 504.
Gartenflora, Zusätze und Berichtigungen 224, 421, 582.
Gärtner in unseren Kolonieen 109.
Gärtner in der Welt-Ausstellung 384.
Gärtnereierzeugnisse, Auktionen 196.
Gärtnerisches Planzeichnen 589.
Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark, Stipendienfonds 391.
Gärtnerverein, allgemeiner deutscher 535.
Gazania hybrida Venus 165.
Gedicht auf die Frauen, von Trojan 163.
Gemüsebau auf Gartenbeeten 279.
Gemüsekultur im Südosten der vereinigten Staaten 74, 92, 119, 192, 207, 242.
Gemüse-Samen, Neuheiten 141.
Gensler's Cyclamen 89.
Gewerbliche Angelegenheiten 478.
Gewürze 111.
Gieseler, H. † 143.
Gitterrost 34.
Gitterrost der Birnbäume 51.
Gladiolen v. Körper 539.
Gleiwitz, Gartenbau-Ausstellung 309, 366, 476, 534.
Gloxinia, „Brillant" 583.
Gloxinia hybrida „Cattleya" 428.
Gloxinia hybrida grandiflora „Schneekönigin" 613.
Gloxinia hybr. grandifl. tricolor „Prinzessin Maud" 613.
Glums' Pläne 593.
Glyceria spectabilis fol. var. 106.
Godetia Rosamunde 558.
Görms' Rosenneuheiten 426.
Gossen † 89.
Graphiola-Krankheit der Palmenblätter 148.
Grashoff, Jubiläum 448.
Greinig's riesige Weintrauben 483, 649.
Grobben, F., Geschäftsführer f. Obst- und Gartenbau 336.
Grünberg i. Schl., Schlesische Provinzial-Obst- u. Gartenbauausstellung 534.
Guben, Ausstellung zum 50jhrg. Jubiläum des Gartenbau-Vereins 534.
Gurke, Melone, Kürbis 335.
Gurke, Prinzess 70.
Gurke, Treib, Covent-Garden, Favourite improved 70.
Gurkenernte in Lübbenau 531.
Güstrow, Mecklenburgische Obst- u. Gemüse-Ausstellung 310, 367, 534.
Gymnopsis universialis Hook. 165.
Gypsophila eleg. alba 613.
Gypsophila repens monstrosa 106.

Haage u. Schmidt's Neuheiten von Samen 537.
Habermann's Vortrag über die Riviera 34.
Haemanthus hybridus „König Albert" 113.
Hamamelis japonica 110, 561.
Hamburg, Grosse Frühjahrsausstellung 535.
Hampel, C., Stadtgarten-Direktor in Leipzig 560.
Hartwig, Ordensauszeichnung 143.
Hauchecorne † 87, 89, 204.
Haylockia pusilla 443.
Heck, Ordensauszeichnung 87.
Hedysarum coronarium 46.
Heese's Kakteensammlung 409.

Heide (Holstein) Gartenbau-Ausstellung 309, 367, 534.
Heinemann, allg. Ehrenzeichen 87.
Heinrici begründet eine Baum- u. Rosenschule 336.
Helianthus „Perkêo“ 614.
Hitze, Die grosse 420.
Helianthus cucumerifolius „Diadem“ 108.
Helianthus cucumerifolius „Orion“ 18.
Heliopis scabra major 106.
Heliotropium hybridum grandiflora „Mammuth“ 139.
Herbar chinesischer Pflanzen 645.
Herbarium Dendrologicum v. Baenitz 26.
Herbstzeitlose, Warnung 615.
Herstellung von Thermometern 147.
Heterosperum Xantii A. Gray 18.
Heuchera brizoides 106.
Herzberg, W., Hoflieferant 648.
Hidalgo Wercklei I. D. H. 80.
Hientzsch, R. † 480.
Hilgers, allg. Ehrenzeichen 448.
Hiltner, L., kaiserl. Regierungsrat 336.
Holluscha, Obergärtner 560.
Hoffmann's Vorschlag betr. Abänderung der Vereinsstatuten 203.
Holzimprägnierung im Gartenbau 370.
Hooff, 25 jähr. Amtsjubiläum 312.
Hortensien, getriebene in Paris 392.
Hoppe, M., Ordensauszeichnung 87.
Hotop, M., Lehrer für Gartenbau u. Früchtemalen 142.
Hugh Low u. Co.'s Cyclamen 146.
Hulle, v. † 143.
Hurtzig, Stadtgärtner 312.
Hyazinthen-Krankheit 651.
Hydnum coralloides 541.

Iberis Giant Hyazinth-flowered 19.
Iberis umbellata Rose Cardinal 19.
Illigmann, allgemeines Ehrenzeichen 480.
Impatiens polypetala alba 641.
Incarvillea, Gattung, insbesondere Incarvillea compacta Maximowicz 449.
Iris obtusifolia I. G. Baker 640.

Jacobi, Direktor 424.
Jahresbericht über Pflanzenschutz 55.
Jahrhundert, zum neuen 1.
Jaschka, J. M., grosse silberne Medaille 142.
Janorschke, K. † 168.
Jersey und Guernsey, normännische Inseln, Früh- und Treibkulturen 346.
Jod, Aufsaugung durch die Pflanzen 197.
Johannisapfel, was ist 431.
Johannisbeeren, die besten 416.
Journal of the New York Botanical Garden 474.
Junge, C. Garteninspector in d. Carlsaue 31.

Kaehler, J., Hofgarten-Direktor in Schwerin i. M. 648.
Kakteen, Blühende 657.
Kaktus Dahlie „Cardinal“ 613.
Karlsruhe, Dendrologische Gesellschaft. Programm 422.
Kartoffel, blaue Magnum bonum 81.
Kartoffel, frühe Vesuv 73.
Kartoffel, Magyar Kincs (Agnelli) 73.
Kartoffel, „Triumph des Jahrhunderts“ 104.
Kartoffel, violette Aetna 73.
Kartoffel, weisser Schwan 73.
Kassel, Chrysanthemum- u. Winterblumen-Ausstellung 310, 367.
Kellinghusen (Holstein), Gartenbau-Ausstellung 309, 366.
Kensch, J., Obergärtner 312.
Keyssner's Nelken 146.
Keyssner's Vortrag (Bürgerl. Gesetzbuch) 203.
Kiefernblattwespe 533.
Kirschpflaume, Prunus Myrobalana 64.
Kirschensorten, empfehlenswerte 521.
Klebgürtel an die Obststämme 532.
Kleemann, A., 80. Geburtstag 591.
Kleinere Mitteilungen 21, 53, 81, 109, 141, 195, 219, 251, 277, 307, 332, 391, 417, 444, 470, 499, 529, 587, 616, 641.
Kleinia Grantii J. D. Hook 80.
Klien, 25jhrgs. Jubiläum 367.
Klings, P., 25jhrgs. Geschäftsjubiläum 143.
Kneifelerbse 428.
Kniphofia rufa Hort. Leichtlin 529.
Knollenbegonie „Lafayette“ 485.
Knollen-Sellerie, frühester Markt 69.
Koch, Kreis-Obstbaulehrer 312.
Köchel, H., Garteninspektor 142.
Koerner's Aepfel 594; Birnen 594.
Kohl, wilder auf Helgoland 630.
Kohlrübe, gelbe Perfection 69.
Köhler, H. † 367, 381.
Kohlrabi, Demmler's allerfrühester Treib- 105.
Kokosnuss, Keimung 636.
Kolb, M., Ehrenmitglied des Fränkischen Gartenbauvereins 143.
Kolberg, Provinzial-Obst- u. Gemüse-Ausstellung 310, 367, 534.
Kolonial-Ausstellung im Königl. bot. Museum 470, 481, 526, 550, 567.
Kolonialgarten von Vincennes 253.
Kolonien, südbrasilianische, Bedeutung für die Kunstgärtnerei 304, 323.
Kolonien, Pflanzen- u. Samensendung 109.
Koopmann, K. 279.
Kopf-Kohl, „allerfrühester, weisser, runder Riesen“ 141.
Kopfsalat, Demmlers neuester, allergrösster gelber festköfiger Elite 105.
Kopfsalat, Hampels verbesserter Treib- 10.
Körper's Stauden 425.
Korsika, Obst- u. Gemüsekultur 415.
Koschel's Blumenladen 520; Geschäftsvergrösserung 536.
Kotte's Dahlien 596.
Kotte's Vortrag über die Dahlien-Ausstellung in Frankfurt a. M. 597.
Krämer, P., Hofgärtner 560.
Krieger, W. † 504.
Krupbohne, Dippe's 108.
Krupbohne, Kliems verbesserte Riesen- 71.

Kühlvorrichtungen für Obstbewahrung u. Obstversand 512.
Kulisch, Direktor in Colmar 31.
Kulturversuche im Jahre 1899. Bericht 17. 45. 69.
Kultusminister im Berliner botanischen Garten 419.
Kunstdünger, unverständige Anwendung 85.
Kupferkalkbrühe, Herstellung und Verwendung 15. 38.
Kupfervitriol oder auch Kalk 153.
Kursus über Herstellung u. Behandlung der Obstweine 646.

Lämmerhirt, O. † 232.
Lamprococcus Weilbachii 652.
Landgurke, fleckenlose, Unikum 69.
Landolphia comorensis (Boj.) var. florida H. Sch. 354.
Laportea gigas Wedd. 67.
Lathyrus odor. Cupido Primrose 47.
Lathyrus odoratus Burpee's Bush 108.
Lathyrus odoratus Cupido 108.
Lathyrus odoratus Cupido Eliza 47.
Lathyrus odoratus Mont Blanc 582.
Lathyrus splendens 276.
Lavatera arborea fol. var. 46. 654.
Lebrun's Butterbirne 644.
Leipzig, öffentl. Gärtnerversammlung 559.
Leipzig, Verband der Handelsgärtner 422.
Leuchtenbergia principis 621.
Levkoye, Dresdener remont. Sommer 612.
Levkoyen, frühblühende Pyramiden- Perfektion 106.
Levkoye, grossblumige Winter „Kaiserin Elisabeth" 107.
Levkoye, Zwerg-, Bouquet-, Sommer- 612.
Liegnitzer Gartenbauverein 223.
Lilium rubellum 52.
Linaria dalmatica hybrida 19.
Linaria reticulata aureo-purpurea 19.
Lindemuth's Veredelungen 202. 237. 654.
Litteratur 27. 55. 110. 142. 167. 256. 278. 335. 366. 421. 444. 473. 533. 589. 646. 657.
Lobelia erinus tricolor „Colibri" 140.
Lobelia erinus tricolor „Papagei" 140.
Lobelia fulgens „Queen Victoria" 21. 253.
Löbert. E., Wandergärtner 312.
Lomatia longifolia R. Br. 639.
Lophophora 622.
Lossen's Apparat 125.
Lotterie z. Erhaltung d. Bot. Gartens 531.
Lucas. F., Oekonomierat 168.
Luculia gratissima, Sweet, ein Winterblüher 306.

Macleania insignis 442.
Mackellar, Ordensauszeichnung 143.
Magdeburg, Verzeichnis der Gehölze in den öffentlichen Gärten und Parkanlagen 473.
Malvastrum capense, buntblätterig 654.
Mammillaria 619.
Maschmeyer, H., Ruhestand 143.
Mathieu's Frühobst 482.
Matthiola sinuata var. oyensis R. et F. 528.
Maulhardt, H. † 142.
Maulwurfsgrillen aus den Mistbeetkästen zu vertreiben 643.
Maulwurfsschaden 316.
Mäusefrass, wie schützen wir unsere Mistbeete und Frühjahrskulturen dagegen? 189.
Meconopsis heterophylla 21.
Meier, H. 466.
Melchior, K., Jubiläum 648.
Melica ciliata alba 46.
Meltau 308.
Meltauarten auf Obstarten 58.
Mistbeet, das 278.
Möbius, M. 337.
Monokotyledonen, Pfropfversuche 212.
Montbretia crocosmiaeflora „Germania" 481.
Montbretia crocosmiaeflora „Germania" 641.
Monzia (Melanoselinum) edulis 442.
Müller, E. † 495.
Müller-Fontana, Ruhestand 168.
Myosotis alpestris gracilis 108.
Myosotis alpestris stricta grandiflora rosea 586.

Nahrungsmittel, neues für die Tropen 470.
Nährwert der Früchte 25.
Neapel, Ernte-Ergebnisse 1899, 83.
Nelkenbefruchtungen, künstliche 458.
Nelken-Krankheiten 22. 475.
Nematoden 651.
Neue und empfehlenswerte Pflanzen 20, 52, 79, 104, 138, 164, 276, 331, 390, 442, 528, 555, 582, 612, 639.
Neu-Guinea, Vegetation 180.
Neuheiten von Benary 583.
Neuheiten von Blumen-Samen 107.
Neuheiten von Döppleb 612.
Neuheiten von Gemüse-Samen 108.
Neuheiten von F. C. Heinemann 585.
Neuheiten von Pfitzer 641.
Neuheiten von Sattler u. Bethge 613.
Neumann's Hyazinthen-Neuheit 146.
Nicolai, Phyllocacteen-Blumen 313.
Niehl's Vortrag 147.
Nomenclatur 55.
Normalsortiment für Obstsorten 28.
Normännische Baumriesen 24.
Notizblatt des Kgl. botanischen Gartens u. Museums, Berlin 110.
Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-Tschuen 334, 475.

Obriet, J. Obergärtner 591.
Obst- und Traubenzucht an Haus- und Mauerspalieren 596.
Obst für die deutschen Truppen in China 645.
Obstbau in Württemberg 1899 53.
Obstbäume, Schnitt 47.
Obstbäume, Verhalten in Grasgärten und Kleefeldern 473.
Obstkonservierung 257.
Obstneuheiten von Mathieu 537.

Obstmusteranlage in Dahlem 501.
Obstverwertungs-Centralstelle in Stettin 478.
Obst von C. Bolle 483, 649.
Odontoglossum 474. O. grande 581.
Oenothera Johnsoni Parry 18.
Ohm Paul als Gärtner 615.
Oldenburg, Obst- und Gartenbauverein Jahresbericht 111.
Orangenkulturen Süd-Italiens 254.
Orchideen aus Samen 654.
Orchideenkultur in Lauberde 655.
Othmer, B., Universitätsgärtner 367.

Paech, F. † 175.
Paeonien und ihre Kultur 27.
Pahl-Erbse „Ruhm von Vietz" 141.
Papaver alpinum laciniatum 584.
Papaver paeoniflorum Miss Sherwood 584.
Papaver Rhoeas nanum 584.
Parey † 224, 257.
Pariser Blumenläden im März 391.
Paris, Buttes Chaumont 456.
Paris, Congrès internationaux d'Horticulture 199.
Paris, deutsche kollektive Obst-Ausstellung 451, 646.
Paris, Gartenbau-Ausstellungen, Reihenfolge 366.
Paris, Gartenbaufest 614.
Paris, Gartenbaukomitee 30.
Paris, Gartenbaupalast 211.
Paris, Gemüse 220.
Paris, internationaler gärtnerischer Kongress 405.
Paris, Kongress über allgemeine Botanik 221.
Paris, Mitfasten 219.
Paris, österreichische Abteilung 344.
Paris, Park Monceaux 434.
Pariser Samengeschäfte 219.
Pariser Stadtgärtnerei 317.
Paris, temporäre Ausstellung 326, 342.
Pariser Weltausstellung 280, 474, 501.
Paris, Weltausstellung, Bedingungen 199.
Pariser Weltausstellung 1900, der deutsche Gartenbau 229.
Pariser Weltausstellung, Frühjahrskulturen 562.
Pariser Weltausstellung, deutsche Gartenpläne 378.
Paris, Weltausstellung im September 587.
Pariser Weltausstellung, Medaillen 504.
Pariser Weltausstellung, Planausstellung des Vereins deutscher Garten-Künstler 441.
Paris, Wettbewerb für Landschaftsgärtner 218.
Paris, Wildrosen 221.
Park, öffentlicher oder nicht? 334.
Parthenocissus (Ampelopsis) -Arten, Beitrag zur Kenntnis 215, 248, 283, 274.
Peicker, G., Leiter der Naumburger Obstplantage 648.
Peicker, W., Jubiläum 648.
Pelargonium hybrid. grandifl. nanum 614.
Pelargonium-Teppich-Zonale 140, 613.
Pelargonium zonale 486.
Pelecyphora 622.
Perilla nankinensis laciniata picta 165.
Personal-Nachrichten 31, 55, 86, 142, 168, 200, 224, 256, 336, 367, 424, 448, 479. 504, 536, 560, 591, 616, 648.
Petersburger Gartenbauausstellung 96.
Petersburger Palmenhaus 6.
Petersburg, botanischer Garten 267.
Petersburg, botanischer Garten, Sehenswürdigkeiten 287.
Petunia, gefüllte, gefranste 612.
Petunia, gefüllte rosea perfecta 583.
Petunia hybrida, Adonis 45.
Petunia hybrida nana compacta multiflora rosea fl. pl. 108.
Pfeffer, Ehrung 367.
Pfeffer, milder roter Herold 164.
Pfeffer, Riesen- von Valencia 613,
Pfeffer, spitzer roter Calabreser 164.
Pfirsichzucht in Montreuil sous Bois 251.
Pfitzer's Calla „Perle von Stuttgart" 314.
Pflanzen, unsere 27.
Pflanzenschilder 35.
Pflanzen-Schutz 532.
Pflanzenwelt in der Architektur 177.
Pflückpetersilie, Zwerg-Perfection 70.
Pfropfversuche 202, 237, 499, 654.
Pfundbirne 653.
Phlomis lunarifolia Sibth. u. Sm. 639.
Phlox canadensis alba 106.
Phlox Drummondii variabilis fl. pleno 165.
Phyllocacteen 9, 314.
Phyllocactus Hamburgensis 314.
Phyllocactus phyllanthoides 314.
Picea pungens argentea 499.
Pirus baccata, Gelee 593.
Planzeichnen in Erfurt 54.
Plumagekohl oder Feder-, niedriger, krauser, rotbunter 72.
Poerschmann, J. † 168.
Poire de livre 653.
Polygonum Baldschuanicum 106, 307.
Polygonum Spaethii 138.
Potsdamer Gartenbau-Verein 78.
Preisaufgabe betr. Wilhelmsplatz in Frankfurt a. O. 656.
Preisausschreiben betr. Guttaperchapflanzen 506.
Preisausschreiben, betr. Vertilgung der Feigendistel (Opuntia) in Queensland 507.
Preiskrönung von Vorgärten und von Balkons 278.
Preisverzeichnisse 31, 56, 86, 143, 167, 200, 256, 448, 479, 504, 535, 590, 648.
Primula acaulis coerulea 106.
Primula cashmeriana alba 106.
Primula chinensis, Krankheit 56.
Primula chinensis fimbriata grandiflora „Karfunkelstein" 139.
Primula obconica 59, 655.
Primula sinensis-Krankheit 652.
Pritzel u. Diels, Abschiedsfest 424.

Prunus Myrobalana 99.
Prunus pendula Maxim 332.
Pusstenflora 27.
Putz Blumensamen-Neuheiten 555.
Pycnanthemum pilosum 46.
Pynaert, E. C. † 616.
Pyrethrum roseum hybr. grandiflorum 581.

Radies, Eiszapfen 71.
Radies, Ruhm von Mechau 71.
Rasenmäher, Deutsche 196.
Radlkofer, S., 70. Geburtstag 31.
Ranunkeln, Zeit des Pflanzens 84.
Rath, M. † 312.
Ráthay, E. † 560.
Reich, G. † 336.
Reinwardtia indica, dankbarer Winterblüher 641.
Reseda odorata grandiflora aurea magnifica 107.
Reseda odorata grandiflora compacta argentea 18.
Reseda odorata grandiflora „Bismarck" 18.
Reseda odorata grandiflora „Goliath" 108.
Reseda odorata grandiflora „Rubin" 19.
Reseda odorata maxima 140.
Reseda odorata „Neunzehnhundert" 108.
Rhododendron Swirnowii 138.
Reutlinger Verband 255.
Rheum hybridum Florentini 73.
Rhododendron arboreum var. Kingianum J. D. H. 443.
Rhododendron modestum J. D. Hook 20.
v. Richthofen, Ehrung 367.
Riecherbse, 200jähriges Bestehen 22.
Rieger, C., kommissarischer Gartenmeister in Norderney 312.
Ries, Garten-Inspektor 367.
Riesen-Stangenbohne, Faba gigantesca 71. (Ist Dolichos sesquipedalis S. 541.)
Ristig, H. † 448.
Roestelia cancellata 34.
Rosa rugosa 540.
Rose la France 540.
Rosenblätter, Färbungen und Flecke der 225, 232.
Rosenöl aus dem Kaukasus 306.
Rostpilz auf Chrysanthemum indicum 294.
Rote Beete, halblange Neger 69.
Rotkraut „Erfurter Schwarzkopf" 585.
Rubus reflexus Ker. 640.
Rudatis, H. von der „Nord-West-Kamerun-Gesellschaft 142.
Ryssel, Reise nach dem westlichen Hochasien 591.

Saintpaulia, Krankheit 652.
Salvia coccinea lactea nana 165.
Salvia splendens 595.
Salvia taraxacifolia 165.
Samen unentgeltlich abzugeben 88, 650.
Samenkörner, Widerstandsfähigkeit 197.
San José-Schildlaus, Einfuhrbeschränkungen 464.
Sattler u. Bethge, Neuheiten-Liste 139.
Saxifraga-Arten 185.
Scabiosa brachiata 165.
Schildlausbuch 198.
Schmidt, J. C., geschmackvolle Blumenanordnungen 214.
Schmidt, J. C., Wintergarten 101.
Schmidt, J. C., Hufeisen aus Cactus-Dahlien 192.
Schmidt, Ch., 25jähr. Dienst-Jubiläum 480, 504.
Schmidt, Fr., Jubiläum 648.
Schönburg-Glauchau, Graf † 616.
Schultz, C., verlegte seinen Wohnsitz 504.
Schwabel, Friedhofsgärtner in Steglitz 616.
Schwammspinner 307.
Schweidnitz, Allgemeine Ausstellung 366, 369, 448.
Schöneberg, Rieselfelder 86.
Schröter, P. † 168.
Schutz hervorragender Bäume in Frankreich 334.
Schwendener, Ehrung 367.
Seidel, R., Ordensauszeichnung 55.
Seifert, Stiftung 145.
Seldis, G. † 312.
Senf, knollentragend 73.
Siber, Ordensauszeichnung 504.
Silbervase des Herrn Warschauer & Co. 23.
Silene pendula gefüllte „Triumpf" 555.
Sittner, R., Obergärtner 560.
Sloman, R. M. † 480.
Société d'Horticulture de France, Geschichte 310.
Sommer-Blutbirne 593.
Sophro-Cattleya Chamberlainaina var. triumphans 20.
Sorauer, B., auswärtiges Mitglied d. schwedischen Landbau-Akademie 312.
Sorauer's Erklärung 272.
Spargelrost 533.
Spargelsalat, schlitzblättriger 164.
Spargeltreiberei 81.
Spinat, neuer Goliath 71.
Spiraea arguta Zabel 331.
Spiraea aruncus var. Kneiffi 106.
Spiraea palmata maxima 106.
Sprechsaal 32, 56, 112, 592.
Stundenplan für die Städtische Fachschule für Gärtner 497.
Städtische Fachschule für Gärtner 536.
Stangenbohne, Kliems verbesserter Korbfüller 70.
Stangenbohne, Korbfüller, Wachs 70.
Stangenbohne, Moerheim's Zucker-Schwert 109.
Stangenbohne, Riesen-, 71, 541.
Stauden, schönste für Schnittblumen und Gartenkultur 199.
Stanhopea Rodigasiana Claes. 528.
Stettin, Dahlien-Ausstellung 448, 476.
Stettiner Gartenbau-Verein, Preis-Ausschreiben 134.
Stubenrauch, E., erblicher Adel 55.
Studierende, französische im deutschen Weinbaugebiet 439.

Stüting, Garten-Inspektor 168.
Süd-Italien 81, 196.

Tafeldekoration 189, 198, 533.
Tafelschmuck 25.
Tomms, F., Lehrer für Obst- und Weinbau 367.
Tecophilaea cyanocrocus 276.
Theorie der Gartenarbeiten 142.
Thomas, O., Ordensauszeichnung 142.
Tittelbach † 504.
Töbelmann's Winterbirnen 596.
Tomate „Phänomen" 613.
Tomate, Wunder von Italien 72.
Treibgurke, Reid's 1900 109.
Treibgurke Rochefort 314
Treppens verstellbares Baumband 427, 440.
Trier, Rosenausstellung 424.
Trier, Rosenausstellung, Vortrag 597.
Trifolium, Samen, Variationen 27.
Trifolium suaveolens fol. aureis 19.
Tropaeolum Leichtlini 106.
Tropaeolum Lobbianum „Feuerfliege" 197.
Tropaeolum Lobbianum Liliput 584.
Tropaeolum Lobbianum „Margarete" 107.
Tropaeolum Lobbianum „Primrose" 107.
Tropaeolum majus nanum Empress of India 46.
Tropaeolum majus nanum Vesuv 558.
Tropaeolum minus 46.
Tropaeolum minus und minus coccineum 46.
Tylenchus devastatrix 652.

Umgestaltung der Strasse unter den Linden 499, 529.
Umwandlung eines Dalbergia-Haines in einen Maulbeerbusch 85.
Unselt, Hofgärtner 312.
Unterrichtswesen 26, 54, 220, 646.

Vanillekultur u. Gartenbauverhältnisse in Mexiko 128.
Veit, Ordensauszeichnung 87.
Velten, C. F. † 591.
Verbena ciliata 166.
Verbena erinoides alba 585.
Veredeln alter Bäume 182.
Vermächtnis 85.
Verband der Handelsgärtner Deutschlands, Hauptversammlung 476.
Verbena hybrida Defiance 107.
Verein deutscher Gartenkünstler 476, 477, Hauptversammlung 392, Reise nach Paris 392.
Verein zur Beförderung des Gartenbaues, Ausschüsse 634, Ausschüsse, Ausflug nach Werder zur Obstausstellung 536, Ausschüsse, Exkursion zur Besichtigung des bot. Gartens in Dahlem 536, Ausschuss für Blumen u. Gemüse, Sitzung 298, Ausschüsse für Gehölz u. Obstzucht, Sitzung 296, 300, Dilettanten-Konzert u. Tanzvergnügen 56, 112, 148, Ehrenmitglieder 370, 25jhrgs. Jubiläum seines General-Sekretärs 394, Geschäftsordnung 201, Jahresbericht 372, korrespondierende Mitglieder 370, Liebhaber-Ausschuss, Sitzung 302, 355, Mitglieder, vorgeschlagene 33, 145, 313, 369, 481, 425, 537, 649, Neuwahl der Ausschüsse 315, Revision der Jahresrechnung für 1899, 429, Revisions-Ausschuss, Neuwahl 542, Stiftungsfest 336, 368, 394, 434, Tagesordnung 56, 112, 168, 224, 280, 336, 480, 504, 560, 616, 658, Versammlungen 33, 89, 146, 201, 257, 313, 369, 426, 481, 537, 593, 625, 649, Versuchsfeld 477, Winterblumen-Ausstellung 28, 33, 87, 111, 132, 155, 258, Winterblumen-Ausstellung, Kongress über technische Gegenstände 35, Winterblumen-Ausstellung, Festlichkeiten 141, 162, Winterfest 658, Winterblumen-Ausstellung, Flieder 508, Winterblumen-Ausstellung, Preise 92, Vereinswesen 30, 112, 222, 256, 310, 392, 422, 476, 502, 535, 559, Vermeilmedaille 369.
Verein zur Förderung der Blumenpflege 255.
Versailles, Gartenbauschule 598.
Victoria Regia zu Helsingfors 12.
Vilmorin, Henri de, und seine Vorfahren 388, 396.
Viola cornuta Papilio 19.
Viola odorata, Degeneration 171.
Viola tricolor max. „Feenkönigin" 47.
Viola tricolor maxima, Gebr. Dippe's Riesen-Goliath 107.
Vorgärten u. Spezialkulturen 316.
Vriesea Barilleti, Verlauf des Blühens 3.
Vriesea platynema Gaud. 364.
Vriesea Rex fulgida 593.

Wachholder 469.
Wagner, C. † 448.
Wahländer † 424.
Weber, A. Ordensauszeichnung 536.
Weber's Vortrag 370.
Wehner, G., kgl. Hoflieferant 616.
Weinreben und Rebläuse in Sicilien 446.
Welle, Ruhestand 367.
Werder, Obstausstellung des Märkischen Obstbauvereins 502, 534, 647.
Wertzeugnis für Erica 540, 592.
Wiener Gärten 627.
Windmotoren 643.
Wirsing- oder Savoyerkohl 105.
Wittenberg, O. Ruhestand 367, 648.
Wachholder, hohe in Ostafrika 22.
Wachsblumen im Knopfloch 84.
Weber, 50jähriges Berufs-Jubiläum 312.
Weinspalier 279.
Weintraube Black Alicante 235.
Weisskohl, Bamberger allerfrühester 72.
Welter's Neuheiten 80.
Winterkohl St. Martin 20.
Witterung im Dezember 1899 81.
Wohltmann, kais. Geh. Reg.-Rat 31.

Zacharias, Ordensauszeichnung 35.
Zea Mays gigantea quadricolor 487.
Zieräpfel 540.

Zimmerblütenpflanzen 646.
Zinnia elegans laciniata fl. albo pl. 160.
Zinnia elegans „Miniatur“ 19.
Zinnia elegans pygmaea flore pleno 166.
Zinnia spectabilis cupreata 166.
Zollsätze, beantragte 478.
Zöschener Alpengarten, Kataloge 150.
Zwiebelgewächse in Einfassungen 85.
Zwergobst, Buschobst 132.
Zwirner, L. † 312.

3. Verzeichnis der Mitarbeiter und der besprochenen Schriftsteller.

Aderhold, R. 15, 38.
Albert 256.
Amelung 279, 464, 646.
Appel, O. 171, 189.

Baenitz, C. 26.
Barfuss, J. 110.
Benary, E. 213.
Betten, R., 495.
Biemüller, J. 401, 641.
Bluth, F., 477.
Bode, A. 278.
Bois, M. D. 334, 475.
Bolle, C. 150.
Bombe, A. 153.
Bornemann, G. 42, 430.
Bättner, S. 28.
Böttcher 589.
Brandt, R. 362.
Burmester, G. 589.
Buchwald, J. 20, 53, 55, 79, 85, 111, 199, 212, 276, 307, 310, 443, 499, 528.
Bussler, F. H. 128.

Coene, de, W. 508, 582.
Cornils, V. 506.

Dammer, U. 142, 279, 646.
Donati, F. 415.
Dressler † 37.
Duval, L. 474.

Echtermeyer, Th. 598.
Elfving, Fr. 12.
Encke 441.

Frank 134, 198.

Gernhard, R. 304, 323.
Goethe, R. 125, 596.
Goethe, W. Th. 74, 92, 119, 192, 207, 242, 524, 548, 578, 609, 624.
Graebner, P. 215, 274, 283.

Hauchecorne † 205.
Held 53, 81.
Hesdörfer, M. 28, 199, 658.
Hinderlich 24.
Hoffmann, M. 62, 232, 362.
Hohm, H. 453.
Hollrung, M. 55.
Hoser, Peter 576.

le Jolis, A. 55.
Jockisch, C. 47, 186, 283, 416, 521.

Kars, R. 627.
Klar, J. 17.
Koehne, E. 64, 142.
Köhler, E. 199.
Kotte, C. 552.
Krone, K. 384.
Krüger, Fr. 198, 309, 332.
Kränzlin, F. 169.
Körper, G. 182, 185.

Lackner, C. 562, 617.
Lange, Th. 335.
Ledien, F. 636.
Lehmbach, H. 306.
Lindemuth, H. 51, 202, 257.
Löbner, M. 132, 644.
Loesener, Th. 362.

Macdougal 474.
Magnus, P. 58, 294.
Mauson Bailey, F. 180.
Marquardt, G. 21.
Mathieu, C. 57.
Mehl, H. 279.
Mende, O. 17.
Meyer, L. 346.
Möbius, M. 3.
Moncorps, R. 335.

Naumann, A. 431.
Nessler, J. 308.

Perring, W. 36.
Pfyffer v. Altishofen 27.
Preyer, A. 27.

Radl, Fl. 83.
Regel, R. 449.
Geo Reid, E. 240.
Rudel, R. 199.

v. St. Paul 2.
Schmidt, H. 302.
Schoch, G. 478.
Schumann, K. 9. 617, 657.
Seifert, R. 204.
Siebert, A. 67. 516.
Späth, L. 331.
Sprenger, C. 81. 197. 278. 363. 419. 446. 471. 518. 531. 587. 642. 644. 645.

Thiel, A. 534.
Töbelmann 29.
v. Tubeuf 148.
Trojan, J. 163.

Urban, L. 60.
Usteri, A. 127. 569.

Wagner, O. 198.
Warburg, O. 1, 281.
Weber 298.
Wehmer, C. 225. 262.
Wittmack, L. 1. 6. 110. 113. 155, 211. 218. 219. 253. 292. 296. 298. 300. 317. 326. 342. 344. 366. 378. 381. 388. 405. 424. 456. 473. 526. 542. 544. 550, 561, 567, 630.
Woenig, F. 27.
Wohlfromm, H. 28.
Woods, A. 475.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 46, Schönebergerstr. 17a. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Verzeichnis

der

Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten.

1900.

Protektor.

Seine Majestät der Kaiser und König.

Vorstand.

Direktor: Kgl. Gartenbau-Direktor und Gärtnereibesitzer C. Lackner, Steglitz b. Berlin.
1. Stellvertreter: R. Seifert, Konsul, Potsdamerstr. 121c.
2. Stellvertreter: Kgl. Garten-Inspektor W. Perring, Berlin.
Schatzmeister: Kgl. Hoflieferant J. F. Loock, N., Chausseestr. 52a.
Generalsekretär: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. L. Wittmack, N. Invalidenstr. 42.*)

Inhaber der Vermeil-Medaille

für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues.

1. Bluth, Franz, Gärtnereibesitzer, Gr.-Lichterfelde, Post Steglitz.
2. Dr. Carl Bolle, Deputierter der Park-Deputation, Berlin.
3. Brandt, R., Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.
4. Crass, C., Rentier, SW. Grossbeerenstr. 13.
5. Demmler, Adolf, Gärtnereibesitzer, Berlin.

*) Meldungen zur Mitgliedschaft werden an das General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstr. 42, erbeten. Beitrag für Berlin und Umgegend 20 M., für das übrige Deutsche Reich und Oesterreich-Ungarn 13 M., für das Ausland 15 M. Dafür die „Gartenflora" u. s. w. unentgeltlich.

6. Klar, J., Kgl. Hoflieferant, Samenhändler, C. Linienstr. 80.
7. Köhler, H., Kommerzienrat, Altenburg.
8. Lackner, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Steglitz.
9. von Lade, Ed., Villa Monrepos b. Geisenheim.
10. Loock, J. F., Kgl. Hoflieferant, Berlin.
11. Mächtig, H., Städtischer Garten-Direktor, Berlin.
12. Mathieu, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.
13. Moncorps, Rob., Kgl. Garteninspektor und Gärtnereibesitzer, Hohenschönhausen b. Berlin.
14. Ortgies, E., Garten-Inspektor a. D., Kilchberg b. Zürich.
15. Perring, W., Kgl. Gartenbau-Inspektor, Berlin.
16. von Saint Paul-Illaire, Hofmarschall a. D., Fischbach in Schlesien.
17. Schütt, W., Kgl. Kommerzienrat, Steglitz.
18. Späth, F., Kgl. Ökonomierat, Baumschulbes., Baumschulenweg b. Berlin SO.
19. Spindler, C., Geheimer Kommerzienrat, Spindlersfeld b. Cöpenick.
20. Veit, E., Geheimer Kommerzienrat, Berlin.

A. Ehrenmitglieder.

1. Brandt, R., Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.
2. Demmler, Ad., Rentier, Friedrichsfelde b. Berlin.
3. Dochnal sen., Fr. Jakob, Kunstgärtner u. Litterat, Neustadt a. d. Haardt.
4. Drawiel, A., Gärtnereibesitzer, Lichtenberg b. Berlin O.
5. Erfurt, Gartenbau-Verein.
6. Freiherr von Hammerstein-Loxten, Staatsminister und Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Excellenz. Berlin W., Leipziger Platz 8.
7. Hooker, Sir. J. D., Professor, Kew b. London.
8. Gude, F., Gärtnereibesitzer, Britz b. Berlin.
9. Dr. H. Karsten, Professor, Berlin.
10. Krelage, J. H., Gärtnereibesitzer, Haarlem.
11. Dr. Freiherr Lucius von Ballhausen, Staatsminister a. D., Excellenz. Berlin.
12. Marggraff, A., Stadtrat, Gross-Lichterfelde b. Berlin.
13. Mathieu, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.
14. Philippi, Dr. med., Professor, Valdivia in Chile.
15. Schwendener, Prof. Dr., Geh. Regierungsrat, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Berlin.
16. von St. Paul-Illaire, Hofmarschall a. D., Fischbach im Riesengebirge.
17. Veit, E., Geheimer Kommerzienrat, Berlin.
18. Veitch, Harry, London, Chelsea, King's Road.
19. Wendland, H., Kgl. Hof-Gartendirektor, Herrenhausen b. Hannover.

B. Korrespondierende Mitglieder.

1. Dr. Ascherson, P., Professor, Berlin, Bülowstr. 51.
2. Baltet, Charles, Baumschulbesitzer, Troyes.

3. Beck, Dr. Günther, Ritter von Mannagetta, Professor, Prag II. Deutsch. bot. Institut.
4. Bergman Ernest, Le Raincy (Seine-et-Oise), Boulevard du Midi 10.
5. Benary, Fr., Kommerzienrat, Erfurt.
6. Bertram, Kgl. Gartenbau-Direktor, Dresden.
7. Buchner, Michael, Gärtnereibesitzer, München, Theresienstr. 92.
8. Chatenay, Abel, Generalsekretär der Société nationale d'horticulture de France, Paris, rue de Grenelle 84.
9. Conwentz, Prof. Dr., Direktor des westpreussischen Provinzial-Museums. Danzig.
10. Dieck, Dr., Rittergutsbesitzer, Zöschen b. Merseburg.
11. von Dippe, C., Kommerzienrat, Quedlinburg a. H.
12. Duval, Léon, Gärtnereibesitzer, Versailles.
13. Froebel, Otto, Gärtnereibesitzer, Zürich.
14. Goethe, Landes-Ökonomierat, Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Geisenheim a. Rh.
15. Hansen, Carl, Professor, Kopenhagen.
16. Haupt, C. E., Kgl. Gartenbau-Direktor u. Fabrikbesitzer, Brieg, Schlesien.
17. Joly, Ch., Vice-Präsident, Paris, Rue Boissy d'Anglas 11.
18. Kegeljan, Ferd., Präsident der Gartenbau-Gesellschaft, Namur.
19. Kolb, Max, Wirklicher Rat, München.
20. Lauche, Garten-Direktor, Eisgrub in Mähren.
21. Leichtlin, Stadtrat, Baden-Baden.
22. Linden, Lucien, Gärtnereibesitzer, Brüssel.
23. Lucas, Direktor des Pomolog. Instituts, Reutlingen, Württemberg.
24. Maxwell Masters, Dr., Redakteur des Gardeners' Chronicle, London, 41 Wellington Street, Covent Garden, W. C.
25. Peeters, A. A., Gärtnereibesitzer, Brüssel.
26. Petrick, Gärtnereibesitzer, Gent.
27. Pfitzer, Wilhelm, Gärtnereibesitzer, Stuttgart.
28. Pynaert van Geert, Ed., Gärtnereibesitzer und Prof., Gent, Rue de Bruxelles 142.
29. Reuter, Kgl. Hofgärtner, Pfaueninsel b. Potsdam.
30. Robinson, W., London, 37 Southampton Street, Covent Garden.
31. Sander, F., Gärtnereibesitzer, St. Albans-London.
32. Sargent, Prof., Cambridge, Massachusetts, Amerika.
33. Seidel, Rudolf, Laubegast b. Dresden.
34. Siebert, Kgl. Gartenbau-Direktor, Direktor des Palmengartens, Frankfurt a. M.
35. Sorauer, Dr. P., Professor, Schöneberg b. Berlin, Apostel Paulusstr. 23.
36. Sprenger, Carl, Instruktor, Vomero-Napoli, Italien, Villa de Biase, Via Tito Angelini.
37. Thiselton Dyer, Sir, Direktor der Royal Botanic Gardens, Kew, London.

38. Vincke-Dujardin, Gärtnereibesitzer, Scheepsdaele lez Bruges, Belgien.
39. Vuylsteke, Ch., Gärtnereibesitzer, Loochristi b. Gent.
40. Wagner, A., Gärtnereibesitzer, Leipzig-Gohlis.
41. Witte, H., Hortulanus emer., Bennekoom b. Wageningen (Holland).

C. Hiesige wirkliche Mitglieder.

1. Abel, M., Bankier, W., von der Heydtstr. 1.
2. Abraham, W., Städt. Obergärtner, NO. Landsberger Allee 160.
3. Ahlisch, L., Obergärtner, Bergmannstr. 45/47.
4. Albrecht, G., Obergärtner, Diepensee b. Cöpenick.
5. Allard, H., Gärtnereibesitzer, Schöneberg b. Berlin, Hauptstr. 3.
6. Altrock, F., Gärtnereibesitzer, Pankow b. Berlin N., Maximilianstr. 46.
7. Amelung, Heinrich, Obergärtner, Berlin W., Joachimsthalsches Gymnasium.
8. Amelung, Herm., Obergärtner, D. Wilmersdorf, Berlinerstr. 3.
9. Andree, G., Obstweinfabrikant, Berlin, Prenzlauerstr. 1/2.
10. Ascherson, P., Prof. Dr., W. Bülowstr. 51.
11. Augustin, H., Rentier, W. Regentenstr. 16.
12. Bacher, J., Gärtnereibesitzer, Pankow b. Berlin, Berlinerstr. 12.
13. Bahn, M., Hof-Buch- u. Musikalienhändler, Gr.-Lichterfelde b. Berlin.
14. Bartsch, G., Obergärtner, Tiergartenstr. 7 a.
15. Baselt, F., Obergärtner, Charlottenburg, Schlossstr. 19.
16. Beck, F., Königl. Obergärtner, W. Leipzigerstr. 5.
17. Beermann, C., Fabrikbesitzer, SO. vor dem Schles. Thor.
18. Behrend, Pfarrer, Berlin, Gneisenaustr. 100.
19. Belig, C., Gärtnereibesitzer, O. Boxhagenerstr. 4.
20. Bellair (Schaper Nachfg.), Gärtnereibesitzer, Potsdam, Albrechtstr. 1.
21. Berlin, Gärtner-Verein „Deutsche Eiche“, Neue Friedrichstr. 35. Dräsel's Festsäle.
22. Berlin, Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg (Königl. Landes-Oek.-Rat, Dr. Freiherr von Canstein, NW. Werftstr. 9).
23. Berlin, Verein der Kakteenfreunde (Adr.: Dr. Albert Schwartz. Mohrenstr. 26).
24. Berlin, Verein der Kunst- und Handelsgärtner Berlins und Umgegend (Adr.: van Thiel, W. Kurfürstenstr. 113).
25. Berlin, Gärtner-Verein „Flora“ (Adr.: W. Kundermann, N. Weissenburgerstr. 65. Kassirer: A. Lischitzke, O. Frankfurter Allee 188)
26. Berthold, H., Kommerzienrat, W. Maassenstr. 28.
27. Beuster, Obergärtner, Biesdorf bei Berlin.
28. Biesel, F. W., Fabrikant, N. Exerzierstr. 17.
29. Birkel, Gärtnereibesitzer, Pankow b. Berlin, Maximilianstr. 11.
30. Bitterhof, A., Kunst- und Handelsgärtner, Frankfurter Allee 130.
31. Bleichröder, J., Bankier, W. Vossstr. 8.
32. Blohm, M., Fräulein, Rentiere, SW. Alte Jakobstr. 70.

33. Blüthgen, Paul, Gärtner, N. Brunnenstr. 169.
34. Bluth, F., Gärtnereibesitzer, Gr.-Lichterfelde, Schützenstr. 6 (Post Steglitz).
35. Bock, Frau, Hoflieferantin, NW. Unter den Linden 59.
36. Boeck, Alexd., Versicherungs-Direktor, Steglitz.
37. Bohm, P., Fabrikbesitzer, Helgoländer Ufer 1.
38. Bolle, C., Dr., Mitglied der städt. Parkdeputation, Leipziger Platz 14.
39. Borsig, Frau, Geh. Kommerzienrätin, NW. Alt-Moabit 86.
40. Borsig, C., Fabrikbesitzer, NW. Alt-Moabit 85/86.
41. Bornheim, F., Ober-Monteur, N. Invalidenstr. 38.
42. Böttcher, Gartentechniker, Usedomstr. 13a III.
43. Brandt, A., Landschaftsgärtner, W. Katzlerstr. 9.
44. Brandt, R., Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg, Schlossstrasse 19.
45. Brähmer, Brauereidirektor, Charlottenburg, Spandauer Bock.
46. Braune, E., Obergärtner, W. Bellevuestr. 16.
47. Brettschneider, A., Dr., Apothekenbesitzer, NW. Altonaerstr. 28.
48. Brettschneider, F., Geschäftsführer der Lorberg'schen Baumschule, Schwedter Strasse, an der Ringbahn.
49. Brodersen, A., Landschaftsgärtner, W. Körnerstr. 25.
50. Buchacker, H., Landschaftsgärtner, W. Kurfürstendamm 17.
51. Budweg, Fabrikant, Waidmannslust bei Berlin N.
52. Büsing, Johs., Direktor, Westend-Charlottenburg, Nussbaumallee 2.
53. Buness, A., Gärtnereibesitzer, Pankow bei Berlin, Mühlenstr. 65.
54. Buntzel, M., Kgl. Gartenbau-Direktor, Falkenberg bei Grünau (Mark).
55. Busse, Obergärtner, Britz, Rudower Strasse,
56. Castner, Fräulein Dr. Elvira, W., Eichhornstr. 6.
57. Charlottenburg, Gartenbau-Verein (Adr.: R. Brandt, Schlossstr. 19).
58. Choné, O., Direktor, Kolonie Grunewald, Boothstr. 44.
59. Clemen, E., Städt. Obergärtner, S.O. Treptower Chaussee 50.
60. Clotofski, A., Gärtnereibesitzer, O. Frankfurter Allee 151.
61. Cohn, E., Guts- und Fabrikbesitzer, W. Lützowstr. 105.
62. Conrad, Frau Geh. Kommerzienrat, W. Regentenstr. 24 und Wannsee.
63. Cordel, O., Schriftsteller, Halensee, Johann Sigismundstr. 16.
64. Cornils, Obergärtner am botanischen Garten zu Berlin, W., Potsdamer Strasse 75.
65. von Cramm-Burgdorf, Freih. Exc., Herzogl. Braunschweig. Wirkl. Geh. Rat, Gesandter und bevollm. Minister, W. Ansbacher Strasse 56.
66. Crass, I. C., Rentier, SW. Grossbeerenstr. 13.
67. Crass, II, C., Gärtnereibesitzer, N. Schönhauser Allee 98.
68. Crass, E., Gärtnereibesitzer, Südende-Mariendorf bei Berlin.
69. de la Croix, Albert, Landwirt, Nieder-Schönhausen bei Berlin.
70. Dammer, Dr. U., Kustos, Gross-Lichterfelde, Steinäckerstr. 12.
71. Deite, Dr. S., Fabrikbesitzer, Bärwaldstr. 13.
72. Demharter, M., Kaufmann, Gr.-Lichterfelde bei Berlin, Kurfürstenstr. 24.

73. Demmler, Gärtnereibesitzer und Samenhandl., S. Dresdenerstr. 17.
74. Dieckmann, Eisenbahn-Betriebssekr., Charlottenbg., Sophie-Charlottenstrasse 29III.
75. Dietze, E., Gärtnereibesitzer, Steglitz bei Berlin, Belfortstr.
76. Döring, H., Kirchhofs-Inspektor, NO. Friedenstr. 84.
77. Döring, Gärtnereibesitzer, Drewitz bei Potsdam.
78. Douglas, Graf H., Landtagsabgeordneter, W., Bendlerstr. 15.
79. Drawiel, A., Gärtnereibesitzer, Lichtenberg bei Berlin.
80. Drawiel, Paul, Gärtnereibesitzer, Lichtenberg bei Berlin.
81. Drége, J., Rentier, W., Lützowstr. 32.
82. Dressel, R., Kgl. Hoflieferant, Hoftraiteur, NW., Unter den Linden 50.
83. von Dycke, Prem.-Leutnant im 2. Garde-Drag.-Rgt., SW., Bärwaldstr. 54.
84. Echtermeyer, Th., Kgl. Gartenbau-Direktor, Kgl. Gärtner-Lehranstalt. Potsdam-Wildpark.
85. Ehestädt, Dr. P., Apothekenbesitzer, Pankow bei Berlin.
86. Eichholz. C., Baumeister, N. Uferstr. 4.
87. Eisermann, H., Rentier, Hohen-Schönhausen bei Berlin.
88. Encke, F., Kgl. Gartenbau-Direktor, Potsdam, Lennéstr. 59.
89. Engler, Dr. A., Geh. Regierungsrat, Professor, Direktor des botanischen Gartens, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, W., Motzstr. 89.
90. Fasbender, H., Gärtnereibesitzer, N., Schönhauser Allee 21.
91. Fehmer, F., Gärtnereibesitzer, N., Pappel-Allee 53.
92. Fintelmann, A., Städt. Garten-Inspektor, N., Humboldthain.
93. Fintelmann, G., Kgl. Hof-Gartendirektor, Sanssouci bei Potsdam.
94. Fischer, R., Obergärtner, Charlottenburg, Berliner Str. 36.
95. Frank, Dr. A., Prof., Geh. Regierungsrat, NW., Thurmstr. 2.
96. Franzke, C., Kirchhofs-Inspektor, NO., Landsberger Allee 21/23.
97. Frenkel, H., Bankier, W., Thiergartenstr. 14.
98. Freudemann, Kgl. Obergärtner, Charlottenburg, Thiergartenmühle.
99. Friebel, L., Gärtnereibesitzer, O., Boxhagener Str. 7.
100. Friedrich. W., Gärtnereibesitzer, Lichtenberg bei Berlin, Krugstege.
101. Fröhlich, G., Kakteenzüchter, Birkenwerder (Nordb.).
102. Fürich, v. C., Kgl. Hoflieferant, S., Alexandrinenstr. 44.
103. Garcke, A., Geh. Reg.-Rat, Dr. Prof., SW., Gneisenaustr. 20.
104. Gartenbau-Verein zu Deutsch-Wilmersdorf.
105. Gärtner-Lehranstalt zu Oranienburg.
106. Gaude, C., Obergärtner der Tempelhofer Baumschulen, Tempelhof b. Berlin SW.
107. Gebhard, C., Kommerzienrat, W., Stülerstr. 13.
108. Geitner, H., Kgl. Gartendirektor, Charlottenburg, Berliner Str. 4.
109. Gensler, A., Gärtnereibesitzer, Hohen-Schönhausen bei Berlin.
110. George, R., Bankier, W., Charlottenstr. 62.
111. George, E., Gärtnereibesitzer, O., Frankfurter Allee 187.
112. George, H., Obergärtner, SO., Schlesische Str. 26.

113. Gericke, Rentier, Tegel.
114. Gerlich, F., Fabrikbesitzer, Neu-Babelsberg bei Potsdam.
115. Gerres, Frau, Rentiere, SW., Tempelhofer Ufer 1 c.
116. Glatt, Jean, Kgl. Hofgärtner, Sanssouci bei Potsdam.
117. Gödicke, F., Gärtnereibesitzer, Seehof bei Teltow.
118. Görms, C., Rentier, Potsdam, Scharrnstrasse.
119. Göse, Obergärtner, Versuchs- und Lehrbrauerei, See- und Torfstr. Ecke.
120. Goldstein, M., Bankier, SW. Grossbeerenstr. 93.
121. Gossen, H., Ingenieur, N. Schönhauser Allee 72.
122. Gotthelf, K., Kaufmann, Lützowstr. 60a.
123. Gottschalk, Handelsgärtner, Seehof b. Teltow.
124. Götze, C. Gärtnereibesitzer, Treptow b. Berlin.
125. Götze, F., Gärtnereibesitzer, O. vor dem Stralauer Thor 37.
126. Graebner, P., Dr., Gr.-Lichterfelde, Victoriastr. 8.
127. Gräf, C., Gärtnereibesitzer, Steglitz b. Berlin, Birkbuschstr. 6a.
128. Gramms, W., Gärtnereibesitzer, Pankow b. Berlin, Damerowstr. 64.
129. Greinig, Ferd., Obergärtner, Cöpenick (C. Bolle's Obstplantage).
130. Grünenthal, Inspektor, NW. Perlebergerstr. 9a.
131. Grützke, E., Kunstgärtner, N. Lortzingstr. 29.
132. Güterbock, G., Bankier, W. Viktoriastr. 33.
133. Gude, F., Gärtnereibesitzer, Britz b. Berlin.
134. Gutzeit, W., Gärtnereibesitzer, Berlin, Treptower Chaussee 9a, I.
135. Habermann, Kgl. Obergärtner, N. Monbijouplatz 6/9.
136 Hapt, E., Kunst- und Handelsgärtner, Nieder-Schönhausen bei Berlin.
137. Harder, W., Kgl. Hoflieferant, Baumschulenbesitzer, N. Schönhauser Allee 6.
138. Hardy, J., Bankier, NW. Pariser Platz 3.
139. Gräfin v. Schlieben, geb. Hartog, Gartenbauschule, W. Potsdamerstr. 20.
140. Hasse, L., Rentier, W. Lützowstr. 15, I.
141. Hauer, W., Auktions-Kommissar, SW. Wilhelmstr. 3.
142. Haukohl, H., Kaufmann, Wannsee in der Mark.
143. Hecht, Gärtnereibesitzer, Britz bei Berlin.
144. Hecht, Wilhelm, Krausnickstr. 22.
145. Heese, E., Kaufmann, Gr.-Lichterfelde, Lutherstr. 4.
146. Hefter, H., Kgl. Hoflieferant, W. Leipzigerstr. 98.
147. Helft, E., Kgl. Kommerzienrat, NW. Unter den Linden 52.
148. Heckmann, Frau Geh. Kommerzienrat, SO. Schlesischestr. 26.
149. Henrichs, R., Gärtnereibesitzer, W. Charlottenstr. 48.
150. Hering, A., Handelsgärtner, Heinersdorf b. Berlin.
151. Hering, Gärtnereibesitzer, Potsdam, am Kanal 54.
152. Hersing, Fabrikant, Berlin. O. Grüner Weg 37.
153. Herz, H., Fabrikbesitzer, Charlottenburg, Berlinerstr. 23.
154. Herz, Paul, Fabrikbesitzer, W. Französischestr. 60/61.
155. Herzberg, Gärtnereibesitzer, Charlottenburg, Jungfernheide.

156. Hesdörffer, M., Redakteur der Gartenwelt, NW. Schleswiger Ufer 8.
157. Hessel, F., Kgl. prinzl. Hofgärtner, W. Wilhelmstr. 72.
158. Heyden, G., vereidigter Sachverständiger, Wassmannstr. 25/26.
159. Hientzsch, R., Kaufmann, N. Brunnenstr. 14.
160. Hiepler, J., Kunst- und Handelsgärtner, Blücherplatz 2.
161. Hildebrandt, C., Klempnermeister, Lankwitz b. Berlin.
162. Hiller, Obergärtner, Grunewald, Herthastr. 7/8.
163. Hillmann, G., Fabrikbesitzer, Rheinsbergerstr. 13.
164. Hinze, C., Kunst- und Handelsgärtner, Weissensee b. Berlin.
165. Hinze, A., Obergärtner, W. Zoologischer Garten.
166. Höft, C., Gärtnereibesitzer, Südende b. Berlin.
167. Hoffmann, M., stellvertretender Amtsvorsteher, Treptow b. Berlin.
168. Hoffmann, M., Kgl. prinzl. Hofgärtner, Schönebergerstr. 17a.
169. Hoffmann, R., Handelsgärtner, Neu-Weissensee b. Berlin.
170. Hoffmann, Joh., Weinhandlung, NW. Albrechtstr. 19.
171. von Holten, O., Kunst- und Buchdruckereibesitzer, C. Neue Grünstr. 13.
172. Hoeltz, Rentier, Südende b. Berlin.
173. Hoppe, F., Maurer- und Zimmermeister, Kronprinzenstr. 8.
174. Hranitzky, A., Rentier, W. Leipzigerstr. 105.
175. Hübner, Th., Handelsgärtner, S. Prinzenstr. 29.
176. Jebens, H., Binderei-Geschäft, S., Oranienstrasse 148.
177. Jakob, A., Rentier, Charlottenburg, Spandauerberg 9.
178. Jahnke, R., Gärtnereibesitzer, Pankow b. Berlin, Breitestr. 34a.
179. Jancke, Jos., Kgl. Hofgärtner, NW. Schloss Bellevue.
180. Janicki, A., Kunst- u. Handelsgärtner, Schöneberg b. Berlin, Grunewaldstr.
181. Jaritz, H., Ingenieur, N. Fehrbellinerstr. 38.
182. Jawer, Th., Königl. Gartenbau - Direktor, Nieder - Schönhausen b. Berlin, Kaiserin Augustastr. 16.
183. Karolewsky, J., Obergärtner, Wannsee, Villa Wild.
184. Keck, Baumschulbesitzer, Zehlendorf, Lindenhof.
185. Kerckow, F., Kunst- und Handelsgärtner, Pankow b. Berlin, Damerowstr.
186. Kierski, R., Inspektor der städt. Kirchhöfe, Potsdam.
187. Klaeber, E., Landschaftsgärtner, Wannsee in der Mark.
188. Klar, J., Kgl. Hoflieferant, Samenhändler, C. Linienstr. 80.
189. Klaucke, W. Gärtnereibesitzer, Nieder-Schönhausen b. Berlin.
190. Klings, P. Hoflieferant, NW. Unter den Linden 19.
191. Kloss, G., Obergärtner, Wannsee, Villa Siemens.
192. Kluge, städtischer Gärtner, Humboldthain, Brunnenstr. 100.
193. Kny, L., Dr. Prof., Deutsch-Wilmersdorf b. Berlin, Kaiserallee 92/93.
194. Köhne, E., Dr. Prof., Oberlehrer, Friedenau b. Berlin, Kirchstr. 5.
195. Köhler, R., Landschaftsgärtner, W. Nettelbeckstr. 15.
196. Köhsel u. Sohn Nachflg., Fabrikant, Neue Königstr. 35.
197. Köpcke, R., Fabrikant, C. Neue Schönhauserstr. 2.

198. Kohlmannslehner, Gärtnereibesitzer, Britz bei Berlin, Rudowerstr. 31.
199. Kolbo, Alfred, W. Kaiser-Allee 132.
200. Koppe, Frau Louise, Rentiere, Zehlendorf, Burggrafenstrasse.
201. Koppe, O., Rentier, Zehlendorf, Ahornstrasse 11.
202. Korn, E., städt. Obergärtner, Heinersdorf bei Marienfelde.
203. Körner, F. W., Grubenbesitzer, NW., Händelstr. 9.
204. Körner, Landschaftsgärtner, Steglitz bei Berlin, Grunewaldstr. 48.
205. Kotte, C., Gärtnereibesitzer, SW. Südende bei Berlin.
206. Krahn, W., Landschaftsgärtner, Halensee bei Berlin.
207. Kränzlin, F., Dr. Professor. Oberlehrer, Gr.-Lichterfelde bei Berlin, Promenadenstr. 9.
208. von Krause, Bankier, W., Wilhelmstr. 66.
209. Krause, Dr. Professor, NW. Neustädtische Kirchstr. 13.
210. Krause, L. H., Kunst- und Handelsgärtner, O. Frankfurterstrasse 163.
211. Krause, Kaufmann, Gneisenaustr. 113.
212. Kramm, J., Restaurateur, Invalidenstr. 40.
213. Kuppler, P., Fabrikant, Britz bei Berlin, Bürgerstrasse 15.
214. Krefeldt, G., Gutsbesitzer, D.-Wusterhausen bei K.-Wusterhausen.
215. Kressin, C., Rentier, SW. Friedrichstr. 1.
216. Kretschmann, W., Gärtnereibesitzer, Pankow b. Berlin, Berlinerstr. 86.
217. Krop, F. Rentier, SO. Wienerstr. 10.
218. Kropp, F. W., in Firma Ad. Schmidt Nachf., Kgl. Hoflieferant, Samenhändler, SW. Belle-Alliance-Platz 18.
219. Krüger, F., Dr., NW. Platz vor dem Neuen Thor 1.
220. Kühne, jr. Ad., Gärtnereibesitzer, Pankow, Breitestr. 42.
221. Küstenmacher, G., Buchhändler, W. Markgrafenstr. 39/40.
222. Kuhley, M., Kunst- und Handelsgärtner, O. Gr. Frankfurterstr. 132.
223. Kunkel, W., Gärtnereibesitzer, Schöneberg bei Berlin, Herbertstr.
224. Kuntze, O., Dr., Friedenau bei Berlin (abgelöst). Adr.: Villa Girola, San Remo.
225. Kuntze, C., Gärtnereibesitzer, NW. Unter den Linden 16.
226. Kunze, J., Rentier, Charlottenburg, Göthestr. 62.
227. Lackner, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Gärtnereibesitzer, Steglitz bei Berlin, Albrechtstr. 57.
228. Lackner, G., Leutnant der Reserve, Gärtnereibesitzer, Steglitz bei Berlin. Albrechtstr. 57.
229. Länger, P., Kunstgärtner, Blücherplatz 3.
230. Freiherr von Landau, Dr., Lützow-Ufer 5a.
231. Landau, H., Kommerzienrat, Wilhelmstr. 71.
232. Lehmann, B., Agent f. Pumpmaschinen, Berlin, S. Dresdenerstr. 46.
233. Lehmbach, Gärtner, bot. Zentralstelle für die Kolonien. Berlin, Bot. Garten, Potsdamerstr. 75.
234. Leistner, H., Gartentechniker, Charlottenstr. 63.

235. Liebenow, P., Fabrikant, Rixdorf bei Berlin, S. Bergstr. 137.
236. Liedemit, G., Rentier, Pankow bei Berlin, N. Breitestr. 16.
237. Lindemann, D., Obergärtner, Charlottenburg, Flora.
238. Lindemuth, H., Kgl. Garteninspektor, NW. Dorotheenstr. (Universitätsgarten).
239. Loock, J. F., Kgl. Hoflieferant, N. Chausseestr. 52a.
240. Lorberg, Wolfgang, Baumschulbesitzer, Schwedterstrasse, a. d. Ringbahn.
241. Lutzenberger, A., Gärtnereibesitzer, Zehlendorf, Kr. Teltow.
242. Maass, J., Kaufmann, Hildebrandtstr. 7a, Villa 2.
243. Maecker, F., Landschaftsgärtner, Friedenau, Rheinstr. 29.
244. Magnus, P., Dr. Prof., W. Blumeshof 15.
245. Malick, Gewächshausfabrikant, Rigaerstr. 130.
246. Mangeot, Obergärtner der märkischen Obstplantage, Werneuchen.
247. Maren, E., Dr. med., Grunewald, Winklerstr. 12.
248. Marggraff, A., Stadtrat, Gross-Lichterfelde bei Berlin.
249. Martens, B., Landschaftsgärtner, Gross-Lichterfelde bei Berlin.
250. Martiny, A., Rentier, Wilmersdorf bei Berlin, Kaiser-Allee 28.
251. Mathieu, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Gärtnereibesitzer, Charlottenburg, Orangenstr. 9.
252. Matschke, R., Ober-Stadtsekretär, Charlottenburg, Hardenbergstr. 4/5.
253. Mau, H., Rentier, Südende bei Berlin.
254. Meermann, J., Kunst- und Handelsgärtner, N. Chausseestr. 109.
255. Mehl, H., Gärtnereibesitzer, Weissensee bei Berlin, Berlinerstr. 63.
256. Meier, R., Obergärtner, Potsdam, Kgl. Villa Alexander.
257. Meyer, Rudolf, Charlottenburg, Bismarckstr. 23a.
258. Mende, O., Städt. Obergärtner, Blankenburg bei Berlin.
259. Mendelssohn-Bartholdy, Otto, Bankier Hohenzollernstr. 11.
260. Merker, P., Dr., Fabrikbesitzer, S. Dresdenerstr. 91.
261. Metz, Alfred, i. F. A. Metz & Comp., Berlin, W. Bülowstr. 57.
262. Meyer, E., Bankier, SW. Vossstr. 16.
263. Mewes, E., Gärtnereibesitzer, Samenhändler, Gr. Frankfurterstr. 124.
264. Mitterdorfer, L. P., Fabrikant, Friedenau bei Berlin, Villa Terka.
265. Möhrke, Blumenhändler, Schillstr. 15.
266. Moncorps, R., Kgl. Garten-Inspektor und Gärtnereibesitzer, Hohenschönhausen bei Berlin.
267. Moser, M., Ingenieur, N. Chausseestr. 2e.
268. Mosisch, E., Baumschulen, Treptow bei Berlin.
269. Mosse, E., Verlagsbuchhändler, W. Bendlerstr. 33a.
270. Mosse, R., Buchdruckereibesitzer, W. Leipziger Platz 14.
271. Motard, E., Fabrikbesitzer, Sternfelde bei Spandau.
272. Müller, Karl, Dr. Prof., Charlottenburg, Kaiser Friedrichstr. 35.
273. Müller, H., Gärtnereibesitzer, Lichtenberg bei Berlin, O. Dorfstr. 2.
274. Müller, H., Obergärtner der Firma Th. Jawer, Nieder-Schönhausen bei Berlin N.

275. Müller, R., Landschaftsgärtner, Kolonie Grunewald.
276. Näser, H., Fabrikbesitzer, SO. Rixdorf-Berlin, Schönweiderstr. 15.
277. Naglo, E., Fabrikbesitzer, SO. Eichenstr. 2.
278. Nahlop, W., Obergärtner, Britz bei Berlin.
279. Nalepa, P., Färbereibesitzer, Ober-Schöneweide bei Berlin.
280. Nauen, A., Bankier, W. Karlsbad 9.
281. Nauschütz, C., Glasermeister, NW. Dorotheenstr. 31.
282. Neuburger, C., Bankier, Grunewald, Wincklerstr. 22.
283. Neuendorf, P., Kunst- und Handelsgärtner, Camphausenstr. 19a.
284. Neuheisel, J., Gärtnereibesitzer, N. Pankow bei Berlin, Florastr. 29.
285. Neumann, O., Gärtnereibesitzer, Zehlendorf, Kr. Teltow, Charlottenburgerstrasse 3.
286. Neumann & Comp., Eugen, Fruchtsaftkelterei, SW. Lindenstr. 16/17.
287. Nickel, P., Gärtnereibesitzer, SO. Elsenstr.
288. Niehls, W., Glastechniker, Schönhauser Allee 168a.
289. Niemetz, B., Gärtnereibesitzer, Rixdorf bei Berlin, Berlinerstr. 40.
290. Nietner, K., Kgl. Obergärtner, Babelsberg bei Potsdam.
291. Nordwich, H., Obergärtner, Südende bei Berlin.
292. Oppert, F., Dr., praktischer Arzt, Friedenau bei Berlin, Ringstr. 57.
293. Orth, A., Dr., Geh. Regierungsrat, Prof., W. Anhaltstr. 13.
294. Otto, Hofgraveur, Unter den Linden 40.
295. Pankow, Gartenbau-Verein für Pankow-Schönhausen (Adr.: Gärtnereibesitzer Jähnicke).
296. Parey, P., Dr., Verlagsbuchhändler, SW. Hedemannstr. 10.
297. Perring, W., Kgl. Garten-Inspektor, W. Potsdamerstr. 75.
298. Persidock, C., Landschaftsgärtner, W. Kurfürstendamm 247.
299. Peschke, O., Ingenieur, NW. Stromstr. 26.
300. Peters, C., Obergärtner, Botanischer Garten in Dahlem.
301. Pflug, A., Dr., Rechnungsrat, O. Memelerstr. 47.
302. Pfuhl, H., Gastwirt, Leipzigerstr. 33.
303. Platz, Otto, Gärtnereibesitzer, Charlottenburg, Strasse 65, am Tegeler Weg.
304. Potsdam, Gartenbau-Verein (Adr.: Gärtnereibesitzer R. Meyer, Potsdam-Wildpark, Werderscher Weg 1).
305. Pretzel, F., Fabrikbesitzer, NO. Gr. Hamburgerstr. 32.
306. Pusch, R., Hof-Hutmacher, Südende bei Berlin.
307. Quilitz, G., Kaufmann, Charlottenburg, Knesebeckstr. 72/73.
308. Rappe, E., Kaufmann, NW. Krausnickstr. 22.
309. Reclam, Carl von, Major, Wannsee, Gr. Seestrasse.
310. Reichenheim, M., Dr. med., W. Thiergartenstr. 7a.
311. Richter, Leutnant a. D., Falkenhagen bei Grünau.
312. Riehmer, W., Rentier, SW. Belle-Alliancestr. 17.
313. Ripke, W., Eisenhändler, W. Kronenstr. 75.
314. Ristig, M., Gärtnereibesitzer, Zehlendorf b. Berlin.

315. Röhl, F., Obergärtner, W. Thiergartenstr. 3.
316. Rölcke, E., Blumen- u. Pflanzenhandlung, NW., Luisenstr. 51.
317. Röschke, Obergärtner, Villa Arnhold, Wannsee i. d. M.
318. Rodenwaldt, Dr. Prof., Halensee, Kurfürstendamm 132a.
319. Rohlfs, Chr., Landschaftsgärtner u. Baumschulbesitzer, i. F. Koch & Rohlfs, Gr. Lichterfelde Ost bei Berlin.
320. Rosenberg, H., Bankdirektor, Generalkonsul, Geschäftsinhaber der Berliner Handelsgesellschaft, W. Thiergartenstr. 19.
321. Rosenberg, Königl. Hofgärtner, Potsdam-Sanssouci.
322. Rössel, Gärtnereibesitzer, Pankow, Mühlenstr. 31.
323. Sabersky, A., Bankier, W. Mauerstr. 45/46.
324. Sanden, E., Königl. Kommerzienrat, Potsdam, Marienstr. 11.
325. Sasse, W., Gärtnereibesitzer, Schöneberg bei Berlin, Brunhildstr. 18a.
326. Schaale, M., Gärtnereibesitzer, SO. Kiefholzstr. 22.
327. Schahl, P., Institut für Lichtdruck, S. Neanderstr. 16.
328. Schiemenz, Dr., Leiter der biolog. Station am Müggelsee, Friedrichshagen.
329. Schlegel, Stadtgärtner, Schöneberg bei Berlin, Merseburgerstr. 4.
330. Schlegel, F., Gärtnereibesitzer, Reinickendorf, Humboldtstr. 84/86.
331. Schleinitz, P., Blumentopf-Fabrikant, Weissensee, Rennbahnstr. 67.
332. Schlochow, G., Kaufmann, Friedenau, Niedstr. 27.
333. Schmidt, Ch., Obergärtner, Pankow bei Berlin, Villa Dellschau.
334. Schmidt, Geh. Rechnungsrat, NW. Bremerstr. 67.
335. Schmidt, J. G., Fabrikant, Erkner bei Berlin.
336. Schönfliess, A., Gärtner, Seehof bei Teltow.
337. Schütt, W., Kgl. Kommerzienrat, Steglitz bei Berlin, Kaiser Wilhelmstr. 7.
338. Schultz, Benno, Städt. bot. Gärtner, Müllerstr. 177.
339. Schultz, G. A., Kgl. Hoflieferant, Gartenbau-Direktor, Lichtenberg bei Berlin, Röderstrasse.
340. Schultz, Dr. Walther, General-Konsul, SO. Engelufer 8.
341. Schultze, C., jr., Baumschulbesitzer, Charlottenburg, Kantstr. 126.
342. Schulz, H., Obergärtner, Steglitz bei Berlin, Villa Veit, Birkbuschstr. 6 d.
343. Schulz, O., Fabrikbesitzer, SO. Naunynstr. 69.
344. Schulze, R., Lehrer und Hausvater, Pankow bei Berlin, Pestalozzistift.
345. Schulze, Geh. Regierungs- und Baurat, W. Leipzigerstr. 3/4.
346. Schwartz, C., Bankier, W. Bellevuestr. 5a.
347. Schwarz, E., Gärtnereibesitzer, Tempelhof bei Berlin.
348. Schwarzburg, A., Gärtnereibesitzer, Pankow bei Berlin, Florastr. 76.
349. Schwenke, Max, Samenhandlung, Schöneberg bei Berlin, Hauptstrasse 130/131.
350. Schwendener, Dr. Prof., Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Geh. Regierungsrat, W. Mathäikirchstr. 28.
351. Schwiglewski, A., Georginenzüchter, Carow bei Berlin und Berlin N., Fehrbellinerstr. 46.

352. Seeler, Prof. Dr., Steglitz-Berlin, Kaiser Wilhelmstr. 3.
353. Seydel, R., Fabrikbesitzer, Thiergartenstr. 27.
354. Seifert, R. Konsul, W. Potsdamerstr. 121c.
355. Seldis, G., Kaufmann, Steglitz bei Berlin, Steinstr. 57.
356. Siegismund, K., Verlagsbuchhändler, Dessauerstr. 13 I.
357. Silex, Prof. Dr. med., Privatdozent, NW., Kronprinzen-Ufer 7.
358. Silk, H., Landschaftsgärtner, W. Bayreutherstr. 18.
359. Skopi, E., Gärtnereibesitzer, Pankow bei Berlin, Schlossstr. 15.
360. van der Smissen. Gärtnereibesitzer, Steglitz bei Berlin, Schlossstr. 22.
361. Sonntag, Frau, Rentiere, S. Alexandrinenstr. 51.
362. Späth, F., Kgl. Ökonomierath, SO. Baumschulenweg bei Berlin SO.
363. Speck, W., Rentier, Schöneberg bei Berlin, Kolonnenstr. 38.
364. Spielberg de Coene, Handelsgärtner, Franz.-Buchholz bei Berlin N.
365. Spindler, C., Geh. Kommerzienrat, C. Wallstr. 11.
366. Steffen, Gärtnereibesitzer, Dalldorf bei Berlin N.
367. Steglitz, Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend (Adr.: F. Sekurius, Privatier, Steglitz, Ahornstr. 12).
368. Steinberg, A., Gärtnereibesitzer, W., Gr.-Görschenstr. 29.
369. Streichenberg, H., Rentier, W. Landgrafenstr. 9.
370. Strenger, W., Kunst- und Landschaftsgärtner, Steglitz bei Berlin, Brüderstr. 7.
371. von Stubenrauch, Landrat des Kreises Teltow, W. Viktoriastr. 18 II.
372. Strötzel, Gebr., Gärtnereibesitzer, S., Hasenhaide 54.
373. Taube, C., Handelsgärtner, W. Kurfürstenstr. 170.
374. Teetz, A., Bierhändler, C., Chausseestr. 2 e.
375. Theising, H., Architekt, Gr.-Lichterfelde bei Berlin, Wilhelmstr. 6.
376. Thiel, A., Rentier, Charlottenburg, Kantstr. 160.
377. Thiel, E., Gärtnereibesitzer, Plötzensee bei Berlin.
378. Thomas, Gärtnereibesitzer, W. Lützow-Ufer 12.
379. Thon, S., stellv. Direktor der Viktoria, Gr.-Lichterfelde, Augusta-Platz 8.
380. Thonack, A., Obergärtner, W. Thiergartenstr. 32.
381. Thost, Dr., Gross-Lichterfelde, Drakestr. 14.
382. Tiemann, F., Fabrikdirektor, Stralau bei Berlin.
383. Többicke, H., Architekt, NW., Thurmstr. 66.
384. Töbelmann, G., Stadtrat, Baumeister, W., Ahornstr. 5.
385. von Treskow, Landrat des Kreises Ober-Barnim u. Rittergutsbesitzer Friedrichsfelde bei Berlin.
386. Trojan, J., Schriftsteller, W. Marburgerstr. 12.
387. Tropp, J., Handelsgärtner, Steglitz bei Berlin, Schlossstr. 22.
388. Tubbenthal, H., Gärtnereibesitzer, Charlottenburg, Strasse 63, am Tegeler Weg.
389. Tübbecke, J., Gärtnereibesitzer, Stralau bei Berlin, Alt-Stralau 23.
390. Unger, W., Gummiwarenfabrikant, S. Ritterstr. 2b.

391. Urban, L., Architekt, SW. Blücherstr. 19.
392. Veit, Frau, Clara, Berlin, Carlstr. 43.
393. Veit, E., Kgl. Geh. Kommerzienrat, W. Vossstr. 12.
394. Verein zur Förderung des Frauenwohls durch Obst- u. Gartenbau, Berlin (Frl. Dr. Castner, Eichhornstr. 6).
395. Vogeler, O., Ober- u. Landschaftsgärtner, Charlottenburg, Spreestr. 37.
396. Voigt, F. L., Leiterfabrikant, SW. Schützenstr. 36.
397. Vormerker, J., Landschaftsgärtner, Wilmersdorf bei Berlin, Badensche Strasse 23.
398. Voss, A., Kulturpraktiker, Charlottenburg-Berlin, Berlinerstr. 88a.
399. Wahlländer, Dr. med., Sanitätsrat, SW., Halleschestr. 5.
400. Wahlsdorf, O., Samenhändler, i. F.: E. Böse & Co., C., Landsbergerstr. 64.
401. Walther, R., Juwelier, W., Potsdamerstr. 4.
402. Weber, F., Kgl. Garten-Inspektor, Spindlersfeld bei Cöpenick.
403. Weckmann, C., Gärtnereibesitzer, S. Schinkestr. 3.
404. Wedding, W., Ingenieur, Lützowplatz 10.
405. Wedding, Dr. Prof., Gr.-Lichterfelde I, Wilhelmstr. 2.
406. Wehner, G., Fabrikant, Britz bei Berlin, Jahnstr. 70.
407. Weidlich, H., Kgl. Garten-Inspektor, Alt-Moabit 85.
408. Weigel, Ch., Gärtnereibesitzer, Wilhelmsberg bei Berlin.
409. Weigelt, C., Landschaftsgärtner, W. Neue Winterfeldtstr. 44.
410. Weigt, H., Gärtnereibesitzer, Zehlendorf, Kreis Teltow.
411. Weimar, W., Gärtnereibesitzer, Neu-Britz bei Berlin.
412. Weiss, A., Städtischer Obergärtner, SW. Kreuzbergstr. 62.
413. Weissensee, Gartenbau-Verein für Weissensee und Umgegend (Amtsvorsteher: Feldmann, Neu-Weissensee, Albertinenstr. 6).
414. Welczeck, O., Magistrats-Sekretär, Nieder-Schönhausen bei Berlin.
415. Wendt, E., Gärtnereibesitzer, Nieder-Schönhausen bei Berlin, Lindenstr. 27.
416. Wendt, G., Gärtnereibesitzer, Britz bei Berlin, Rudowerstr. 89.
417. Wendt, W., Kunst- und Landschaftsgärtner, S. Hasenhaide 56.
418. Werner, W. & Comp., N. Chausseestr. 3.
419. Wieck, B., Direktor, Kolonie Grunewald, Bismarck-Allee 33.
420. Wienholtz, Gärtnereibesitzer, Gross-Lichterfelde b. Berlin, Zehlendorferstr.
421. Wilm, York, Garten-Ingenieur, Wormserstr. 8, I.
422. Winkler, M., Schöneberg bei Berlin.
423. Wissinger, P., Samenhändler, NO. Neue Königstr. 83.
424. Wittmack, L., Dr. Prof., Geh. Regierungsrat, N. Invalidenstr. 42.
425. Wöllmer, W., Frau, Rentiere, Steglitz bei Berlin.
426. Woith, H., Böttchermeister, W. Steglitzerstr. 79.
427. Woiwode, W., Böttchermeister, W. Lützowstr. 60.
428. Woworsky, A., Rittergutsbesitzer, W. Kleiststr. 47.
429. Zander, Kunst- und Handelsgärtner, Königin Augustastr. 30.
430. Zimmermann, C., Kaufmann, W. Rauchstr. 26.

D. Auswärtige wirkliche Mitglieder.

1. Aachen, Gartenbau-Verein (Adr.: Städt. Gartendirektor Grube, Aachen).
2. Altenburg i. S., Gärtner-Verein (Adr.. Hofgärtner K. Schulze).
3. Anklam, Verein für Gärtner u. Gartenfreunde (Adr.: Th. Schmidt).
4. Angermünde, Gartenbau-Verein (Adr.: F. W. Kind).
5. Arens u. Pfeifer, Gärtnereibesitzer, Ronsdorf a. Rh.
6. Graf von der Asseburg-Falkenstein, L., Vice-Ober-Jägermeister, Meisdorf a. Harz.
7. Gräfin von Bassewitz, Frau, Kläden, Altmark.
8. Bauer, A., Kunst- und Handelsgärtner, Danzig.
9. Benary, E., Samenhandlung, Erfurt.
10. Bergfeldt, G., Städt. Garten-Inspektor, Erfurt, Johannisstr. 3.
11. Bertram, O., Gärtnereibesitzer, i. F.: Ch. Bertram, Stendal.
12. Bertram, M., Kgl. Gartenbau-Direktor, Blasewitz-Dresden.
13. Bethke, L., Kgl. Kommerzienrat, Halle an der Saale.
14. Blancke, Frau, Fabrikbesitzer, Merseburg.
15. Blankenburg a. H., Gartenbau-Verein.
16. Blasius, Dr. Prof., Braunschweig, Gausstr. 17.
17. Bleyer, Garten-Inspektor, Branitz bei Kottbus.
18. Bohnhof, E., Villa Arkadia 18, Rue de Meudon, Clamart (Seine).
19. Bornemann, G., Gärtnereibesitzer, Blankenburg a. H.
20. Bouché, J.. Kgl. Gartеninspektor u. Gärtnereibesitzer, Endenich b. Bonn.
21. Bouché. Fr.. Kgl. Obergarten-Direktor, Dresden, Kgl. Grosser Garten.
22. Brauns, W., Fabrikant, Quedlinburg.
23. Breslau, Kgl. botanischer Garten.
24. de Breuk, J., Kunst- und Handelsgärtner, Haarlem, Schotenweg 18.
25. von Brühl, Reichsgraf, Pförtden bei Sorau.
26. Buchner, M., Gärtnereibesitzer, München, Theresienstr. 92.
27. Buckow, M., Obergärtner, Dessau, Askanischestr. 109.
28. Bürger, W., Kunst- und Handelsgärtner, Halberstadt.
29. Bull, W., Gärtnereibesitzer, London, SW. Kings Road Chelsea.
30. Busse, O., Kreis-Obergärtner, Genthin.
31. Coburg, Gartenbau-Verein (Adr.: Dr. F. Schlegelmilch).
32. Cöthen, Anhalt, Gartenbau-Verein (Adr.: Ed. Schilling).
33. Cook, J., 318, Charles Street, Baltimore, Md. U. S. A.
34. Chrestensen, N. L., Kgl. Hoflieferant, Erfurt.
35. von Croy, Herzog, Dülmen, Westfalen (abgelöst).
36. Dahme bei Uckro, Verschönerungs-Verein (Adr.: Bürgermeister von Schell).
37. Dammann & Comp., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, Italien.
38. Dannenberg, P., Städt. Obergärtner, Breslau, Alexanderstr. 3.

39. Danzig, Gartenbau-Verein (Adr.: H. Peters, Langfuhr bei Danzig, Hauptstr. 1E.).
40. von Decker, R., Rittmeister a. D., Dittersbach, Kr. Liebau, Schl.
41. Degenhardt, Herzogl. Garten-Inspektor, Sagan.
42. Degenkolb, Rittergutsbesitzer, Rottwerndorf, Königreich Sachsen.
43. Denizot, Ed., Baumschulenbesitzer in Posen.
44. Dessau, Herzogl. Anhalt. Hofmarschallamt.
45. Dieck, Dr., Rittergutsbesitzer, Zöschen bei Merseburg.
46. Dippe, Gebr., Gärtnereibesitzer, Quedlinburg.
47. Dittmann, H., Gärtnereibesitzer, Eberswalde.
48. Donat, Obergärtner, Hamburg, Pöseldorf.
49. Dreher, F., Garten-Direktor, Krauchenwiess bei Siegmaringen.
50. Drope, Max, Havelhausen b. Oranienburg.
51. Duval, H., Gärtnereibesitzer, Versailles.
52. Ebbecke, E., Obergärtner, Kerzendorf bei Ludwigsfelde.
53. Eberswalde, Gartenbau-Verein Feronia (Adr.: Dittmann, Eberswalde).
54. Eckersdorf b. Neurode i. Sch., Gartenverwaltung.
55. Eicke, Dr., Sanitätsrat, Anstaltsdirektor, Pöppelwitz bei Breslau.
56. Eilers, Hoflieferant, Petersburg, Kamennoostroffski Prospekt 21.
57. Engelmann, C., Kunst- und Handelsgärtner, Zerbst.
58. Erlangen, Botanischer Garten (Adr.: Prof. Dr. Rees).
59. Esthländischer Gartenbau-Verein, Russland, Esthland, Rocht, Baltische Bahn, Postkontor Rakke, Vereinshaus an der Karlskirche.
60. Federath, Frau Landrätin, Olsberger Hütte bei Olsberg, Westfalen.
61. Fleiss, F., Schelecken bei Labiau, Ost-Preussen.
62. Fickler, H., Fräulein, Neu-Haldensleben, Prov. Sachsen.
63. Fox, J., Kgl. Gartenbau-Direktor, Neudeck bei Oppeln.
64. Frankfurt a. M., Rosisten-Verein (Adr.: P. Strassheim, Sachsenhausen bei Frankfurt).
65. Frankfurt a. M., Gartenbau-Gesellschaft.
66. Frankfurt a. Oder, Gartenbau-Verein (Adr.: L. Schiefersche Buchhandlung).
67. Fratzscher, G., Gärtnereibesitzer, Bützow, Mecklenburg.
68. Freiburg in Baden, Gartenbau-Verein (Adr.: Hofgärtner a. D. E. Kirchhoff, Brombergerstr. 34).
69. Freitag, Maurermeister, Sommerfeld, Bez. Frankfurt.
70. von Fürstenberg, Max, Baron, Borbeck.
71. Fürstenwalde a. Spree, Verein der Gartenfreunde (Adr.: Kampe, Seelowerstrasse 2).
72. Geisenheim a. Rh., Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau (Adr.: Landes-Ökonomierat Direktor R. Goethe).
73. Geisenheim a. Rh., Rheingauer Verein für Obst-, Wein- und Gartenbau (Adr.: Obergärtner Glindemann).

74. Geissler, M., Rentier, Görlitz, Mühlweg 3.
75. Genthin, Verein der Gärtner und Gartenfreunde für die Jerichowschen Kreise (Adr.: A. Koch, Güsen, Prov. Sachsen).
76. Göggingen, Zwirn- und Nähfadenfabrik (Adr.: Direktor W. Beetz).
77. Görlitz, Gärtenbau-Verein (Adr.: Paeschel, Postverwalter a. D., Viktoriastr.).
78. Göschke, F., Kgl. Gartenbaudirektor, Proskau, Ober-Schl.
79. Göze, E., Dr., Kgl. Garten-Inspektor, Greifswald.
80. Gramm, F. C., Gärtnereibesitzer, Malchin, Mecklenburg-Schwerin.
81. Grashoff, Martin, Samenkulturen en gros (H. Grussdorf), Quedlinburg.
82. Greifswald, Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen (Adr.: Handelsgärtner W. Eichhorst).
83. Greifswald, Botanischer Garten (Adr.: Prof. Dr. F. Schütt).
84. Grube, H., Städt. Garten-Direktor, Aachen.
85. Grünberg, Gewerbe- und Gartenbau-Verein (Adr.: Prof. P. Burmeister).
86. Grunewald, i. F. Kochann & Grunewald, Zossen.
87. Gruson, Dr. H., Magdeburg, Auguststr. 1.
88. Guben, Gartenbau-Verein (Adr.: E. Schultz, Markt 7).
89. Gude, F., Landschaftsgärtner, Düsseldorf, Ehrenstr. 20.
90. Haage, Franz Anton, Gärtnereibesitzer, Erfurt.
91. Haage & Schmidt, Inhaber K. Schmidt, Gärtnereibesitzer, Erfurt.
92. Härecke, W., Gärtnereibesitzer, Eberswalde.
93. Hafner, J., Baumschulbesitzer, Radeckow bei Tantow.
94. Halle a. S., Gartenbau-Verein, Wuchererstr. 12.
95. Hampel, C., Grossherzogl. Hofgartendirektor, Schwerin i. Mecklenbg.
96. Hannover, Gartenbau-Verein (Adr.: Stadtgarten-Inspektor Trip, Leinstr. 11).
97. Haupt, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Civil-Ingenieur, Brieg, Schlesien.
98. Heinemann, F. C., Hoflieferant, Gärtnereibesitzer, Erfurt.
99. Henne, Garteningenieur, Eisgrub, Mähren.
100. Herb & Wulle, Exporteure, Neapel, via Trivio 24—26.
101. Hering, Rob., Obergärtner b. H. Konsul Linneburger in Dölitz b. Leipzig.
101. Hesse, H. A., Baumschulbesitzer, Weener, Prov. Hannover.
103. Heydt, Adam, Schlossgärtner, Dallmin i. d. Priegnitz.
104. Heyneck, Kunst- und Handelsgärtner, Magdeburg-Crakau.
105. Hoffmann, L., Kunst- und Handelsgärtner, Zerbst.
106. Hoser, P., Baumschulbesitzer, Warschau, Wolskastr. 27.
107. Freiherr von Huene, W., Rocht, Esthland, Russland, Baltische Bahn, Postamt Rakke.
108. Jahn, C. R., Fabrikant, Neudamm Nm.
109. Jancke, C., Garten-Ingenieur, Aachen, Theaterstr. 24.
110. Jokisch, C., Obstbaumschule, Gransee.

111. Jungclausen, H., Baumschulbesitzer, Frankfurt a. O.
112. Junge, C., Garteninspektor, Cassel, Carlsaue.
113. Kadow, A., Frau, Baumschulbesitzerin, Genthin.
114. Kähler, J., Kgl. Garteninspektor, Geschäftsführer der Schieblerschen Baumschulen, Celle.
115. Käding, Gärtnereibesitzer, Zossen.
116. Käding, A., Hoflieferant, Schwiebus.
117. Kaiser, W., Gärtnereibesitzer, Würzburg.
118. Kassel, Verein zur Beförderung des Garten- und Obstbaues im Regierungsbezirk Kassel, z. H. d. Herrn Degenhardt, Friedrichstrasse 18.
119. Kees, Rentier, Gautzsch bei Leipzig.
120. Kegel, F., Obergärtner, Wiesenburg i. M.
121. Keyssner, H., Gärtnereibesitzer, Zossen.
122. Kiesewetter, R., Baumschulbesitzer, Genthin.
123. Kirchner, P., Anstaltsgärtner, Dessau, Askanischestr. 52.
124. Kleemann, A., Obergärtner, Düren, Rheinland, Villa Schöller.
125. Klett, A., Hofgärtner, Schwerin i. M.
126. Klissing, H., Kunst- und Handelsgärtner, in Firma C. L. Klissing, Barth in Pommern.
127. Kneiff, K., Fabrikbesitzer, Nordhausen.
128. Köhler, Eugen, Verlagsbuchhändler, Gera-Untermhaus.
129. Köhler, H. Kommerzienrat, Altenburg in Sachsen.
130. Köln, Gartenbau-Gesellschaft (Adr.: Städtischer Garten-Direktor R. Kowalleck, Volksgarten).
131. Königsberg i. Nm., Gartenbau-Verein (Adr.: Pastor Wellmann, Rörchen).
132. Königsberg i. Pr., Gartenbau-Verein (Adr.: Biblioth. O. Borchert, Wagnerstr. 26).
133. Köppe, H., Kunst- und Handelsgärtner, Wilna, Russland.
134. Koopmann, C., Kgl. Gartenbau-Direktor, Wernigerode.
135. Körner, Th., Wiesbaden, Rheinstr. 94.
136. Körper, G., Gärtnereibesitzer, Fürstenwalde a. d. Spree.
137. Kosel, Verein für Obst- und Gartenbau (Adr.: Hauptlehrer Jantos, Wiegschütz, Post Cosel).
138. Krause, W., Gärtnereibesitzer, Brandenburg a. H.
139. Kreiss, F., Herzogl. Promenaden-Inspektor, Braunschweig, Husarenstr. 1.
140. Kremzow, W., Kunst- und Handelsgärtner, Magdeburg, Viktoriastr.
141. Krupp, F. W., Geheimer Kommerzienrat, Essen a. d. Ruhr (abgelöst).
142. Kunze, Franz, Gärtnereibesitzer, in Firma J. J. Kunze, Altenburg i. S.
143. Kurtz, F., Professor, Dr., Cordoba, Argentinien.
144. von Lade, E., Generalkonsul a. D., Villa Monrepos bei Geisenheim.
145. Landsberg a. W., Gartenbau-Verein (Adr.: Fabrikbes. C. Jähne).

146. Lange, Th., Garteninspektor der Gärtner-Lehranstalt zu Oranienburg.
147. Lauche, Garten-Direktor, Gohlis b. Leipzig.
148. Lauche, Otto, Gutsbesitzer, Ortrand.
149. Lauche, Rudolf, Garten-Inspektor, Muskau.
150. von Lecoq, Frau, Darmstadt.
151. Ledien, F., Kgl. Garten-Inspektor, Dresden, Botanischer Garten.
152. Lehmann. E.. Obergärtner, Schloss Dammsmühle b. Schönwalde, Mark.
153. Leipzig, Gärtner-Verein (Adr.: Fr. Engler, Sebastian Bachstr. 23).
154. Leobschütz, Obst- u. Gartenbau-Verein (Adr.: Lehrer Leichter).
155. Lessing. E., Rittergutsbesitzer, Meseberg b. Gransee.
156. Liegnitz, Gartenbau-Verein (Adr.: Garten-Inspektor Stämmler).
157. Lierke, E., Chemiker, Leopoldshall-Stassfurt.
158. Linke, A., Gärtnereibesitzer, Königsberg i. Nm.
159. Löbner, M., Obergärtner, Wädensweil bei Zürich, Schweiz.
160. Louis, Simon, i. F. Simon Louis Frères, Plantières b. Metz.
161. Lubatsch, E., Gärtnereibesitzer, Zossen.
162. Luche, Franz, Baumschulbesitzer, Klein-Flottbeck b. Altona.
163. Magdeburg, Gartenbau-Verein (Adr.: H. T. Nabertin, Wilhelmstr. 16).
164. Mainz, Gartenbau-Verein (Adr.: Garten-Direktor W. Schröder).
165. Mangeot, A., Baumschulbesitzer, Brandenburg a. H.
166. Marquardt, G., Gärtnereibesitzer, Zossen.
167. Massias, O., Grossherzogl. Garten-Inspektor, Heidelberg.
168. Maurer, L., Grossherzogl. Garten-Inspektor, Jena.
169. Mende, Kommerzienrath, Loschwitz b. Dresden, Villa Orlando.
170. Mette, H., Gärtnereibesitzer, Quedlinburg.
171. Freiherr von Minnigerode, Rittergutsbesitzer, Blankenburg a. H.
172. Mühlheim a. Rh., Gartenbau-Verein (Adr.: Peter Breinig).
173. Müller, H., Realitätenbesitzer, Wien 1. Grünangergasse.
174. Müller, H., Schlossgärtner, Liebenberg b. Löwenberg i. d. Mark.
175. Müller, R., Obergärtner, Praust b. Danzig.
176. Münden, Botanischer Garten (Adr.: Gartenmeister von Poser).
177. Münster i.W., Gartenbau-Verein (Adr.: Garten-Inspektor Heidenreich).
178. von Nathusius, Ph., Rittergutsbes., Ernsthausen b. Oldenburg in Holstein.
179. Naumann, Rentier, Krossen a. O.
180. van Nes, J. H. i. F. C. B. van Nes u. Söhne, Baumschulen und Handelsgärtnerei, Boskoop, Holland.
181. Neumann, Hofgärtner, Arolsen.
182. Neumann, R., Ziegeleibesitzer, Deetz, bei Gr.-Kreutz.
183. von Neumann, Rittergutsbesitzer, Hanseberg bei Königsberg i. Nm.
184. Neuwied Verein für Naturkunde, Garten- und Obstbau.
185. Ohrt, H., Gross erzogl. Garten-Inspektor, Oldenburg.
186. Oppeln. Oberschlesischer Gartenbau-Verein (Adr.: G. Thiel, Ludwigsstr. 8).
187. Otto, Rich., Dr., Proskau O.-Schl.

188. Pfitzer, W., Gärtnereibesitzer, Stuttgart.
189. Platz & Sohn, Hoflieferanten, Erfurt.
190. Pommerencke, A., Baumschulbesitzer, Ludwigslust, Mecklenburg.
191. Proskau, Pomologisches Institut (Adr.: Direktor Ök.-Rat Prof. Dr. Stoll).
192. Püschel, H., Gärtnereibesitzer, Rosenthal b. Breslau.
193. Puhlmann, C., Obstzüchter, Werder a. H.
194. Rathke, F., Baumschulbesitzer, Praust bei Danzig.
195. Herzog von Ratibor, Durchlaucht, Rauden bei Ratibor.
196. Ratibor, Gartenbau-Verein. (Adr.: Handelsg. A. Schlieben).
197. Dr. von Reibnitz, Rittergutsbesitzer, Kochanitz bei Polnisch-Neukirch.
198. Reid, Geo, Handelsgärtner, London S. E., Sydenham, Trewsbury Road.
199. Reimers, Th., Garten-Inspektor, Altona-Ottensen.
200. Reinhardt, H., Obergärtner, Biesenthal.
201. Repke, M., Obergärtner, Fürstenwalde a. d. Spree.
202. Rettig, Ernst, Inspektor am botan. Garten, Jena.
203. Richter, E., Herzogl. Hofgärtner, Wörlitz, Anhalt.
204. Riss, Otto, Baumschulbesitzer, Oliva b. Danzig.
205. Ross, H., Dr., Custos, München, Bot. Garten.
206. Roth, W., Garten-Inspektor, Muskau.
207. Rudolstadt, Gartenbau-Verein (Adr.: O. Mohr).
208. Rudloff, C., Gutsbesitzer, Domnitz b. Cönnern.
209. Sachs, David, Kunst- und Handelsgärtner, Quedlinburg.
210. von Saint-Paul Illaire, Hofmarschall a. D., Fischbach i. Riesengebirge.
211. Salefsky, F. A. Landschaftsgärtner, Rastenburg in Ost-Pr.
212. von Salm-Horstmar, Durchlaucht, Fürst, Schloss Varlar bei Coesfeld (abgelöst).
213. Sander, F., Gärtnereibesitzer und Orchideenzüchter, St. Albans b. London.
214. Sattler & Bethge, Aktiengesellschaft, Vertr.: J. Glünicke, Quedlinburg.
215. Schleswig, Gärtner-Verein (Adresse W. Schütt, Stadtweg).
216. Schmeisser, A., Burg bei Magdeburg.
217. Schmidt, J. C., Hoflieferant, Gärtnereibesitzer, Erfurt.
218. Schmidt & Schlieder, Fabrikbesitzer, Leipzig, Eisenbahnstr. 15.
219. Schneider, Ökonomierat, Direktor der Kreis-Gartenschule, Wittstock.
220. von Schönburg-Glauchau, Erlaucht, Graf, Gusow, Kreis Avendenburg.
221. von Schöning, Frau Rittergutsbesitzer, Stargard in Pomm.
222. von Scholtz, Dr., Excellenz, Staatsminister a. D., Seeheim bei Konstanz.
223. Schott, G. M., Fabrikant, Breslau, Mathiasstr. 28.
224. Schramm, B., Ingenieur und Fabrikbesitzer, Erfurt-Ilversgehofen
225. Schröter, A., Kunst- und Handelsgärtner, Hassee bei Kiel, Gärtnerstrasse 36.
226. von der Schulenburg, Graf, Angern, Regierungsbez. Magdeburg.
227. Schultze, Th., Hofgärtner, Altenburg.
228. Schulze, F., Hofgärtner, Oranienbaum (Anhalt).

229. Schwanecke, C., Gärtnereibesitzer, Oschersleben.
230. Seeligmüller, Verwaltungs-Direktor Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Friedrich, Schloss Friedrichshof bei Cronberg im Taunus.
231. Seidel, T. J. R., Gärtnereibesitzer, Laubegast bei Dresden.
232. Seidewitz, E., Gärtnereibesitzer, Annapolis, Maryland, Levington Street 44. (U. S. A.)
233. Settegast, H., Dr., Direktor der Gärtner-Lehranstalt zu Köstritz.
234. Silex, Garten-Inspektor, Baumschulenbesitzer, Tamsel bei Küstrin.
235. Simirenko, L., Obstzüchter, Goroditsche, Gouvernement Kiew, Süd-Russl.
236. Sommer, Leutnant a. D., Rittergutsbesitzer, Sommerswalde bei Schwante.
237. Splinter, A., Obergärtner, Steinhöfel bei Fürstenwalde.
238. Stendal, Verschönerungs-Verein.
239. Stettin, Gartenbau-Verein (Adr.: Samenhändler A. Wiese).
240. Stobbe, Garten-Inspektor, Stettin, Pölitzerstr. 85.
241. Stralsund, Gartenbau-Verein (Ad.: Kgl. Garten-Inspektor A. Lorgus).
242. Strauss, H., Handelsgärtner, Ehrenfeld bei Köln.
243. Thalacker, Otto, Handelsgärtner, Leipzig-Gohlis.
244. Thiede, F., Obergärtner, Nennhausen a. d. Lehrter Bahn.
245. Thies, L., Kunst- und Handelsgärtner, Nauen, Dammstr. 11.
246. Tittelbach, Garten-Inspektor, Arnstadt, Gerastr. 8.
247. Töpffer, R., Fabrikbesitzer, Magdeburg, Ringstr. 7.
248. Trowitzsch, R., Stadtrat, Hofbuchdrucker, Frankfurt a. O.
249. Uhlhorn, jr., Mühlenbesitzer, Grevenbroich, Rheinprovinz.
250. Ullrich, Baumschulbesitzer, Warschau.
251. von Veltheim, Freiherr, Ostrau, Kr. Bitterfeld.
252. Virchow, E., Kgl. Hofgärtner, Wilhelmshöhe bei Cassel.
253. Vlasveld, G., Handelsgärtnereibesitzer, i. F. Kruyff, Sassenheim bei Haarlem.
254. Voss, C. A., Baumschulbesitzer, Güstrow, Mecklenburg.
255. Waltz, Jos., Kesselstadt bei Hanau.
256. Wartenberg, R., Baumschulbesitzer, Bernau.
257. Weber jr., K., Oerlinghausen bei Bielefeld.
258. Werner, O., Städt. Garten-Inspektor, Chemnitz.
259. von Willamowitz-Möllendorf, Graf, Gadow bei Lanz via Wittenberge.
260. Wilster, Gartenbau-Verein für den Kreis Steinberg, Holstein.
261. Wiss, Kgl. Obergärtner, Homburg.
262. Wittmaack, F., Kaufmann, Hamburg, St. Pauli, Reeperbahn 25.
263. Wocke, E., Kgl. Garten-Inspektor, Oliva bei Danzig.
264. Wollank, A., Leutnant der Res., Gutsbesitzer, Schloss Dammsmühle bei Schönwalde i. M.
265. Wolf, E., Obergärtner am Kaiserl. Forst-Institut, St. Petersburg.
266. Wrede, J., Kgl. Garten-Inspektor, Alt-Geltow bei Potsdam.
267. Wriezen und Umgegend, Gärtner-Verein „Flora“, Vors. E. Ebert.

268. Wundel, Handelsgärtner, Oranienburg.
269. Zeumer, P. R., Gärtnereibesitzer, Chemnitz.
270. Zocher & Comp., Baumschulbesitzer, Rozenhagen bei Haarlem.
271. Zschäkel, G., Prinzl. Reuss'scher Schlossg., Trebschen bei Züllichau.

E. Vereine, Gesellschaften, Redaktionen etc., mit denen der Verein im Tausch-Verhältnis steht.

1. Arnheim, Holland, Het Nederlandsche Tuinbouwblad, Organ d. Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde (Chef-Redakteur Dr. G. A. Kuyk).
2. Berlin, Königliche Bibliothek, Am Opernplatz.
3. Berlin, Bibliothek der Kgl. Universität, Dorotheenstr. 9.
4. Berlin, Verein für deutsches Kunstgewerbe (Adr.: Dr. Jessen, SW. Gewerbe-Museum).
5. Berlin, Königl. Botanischer Garten (Adr.: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Engler, W. Potsdamerstr. 75).
6. Berlin, Königliches Landes-Ökonomie-Kollegium, W. LeipzigerPlatz 7—9.
7. Berlin, Verein Deutscher Gartenkünstler (Schriftführer: städt. Obergärtner Weiss, SW., Kreuzbergstr. 62).
8. Berlin, Allg. Deutscher Gärtner-Verein, N. Weissenburgerstr. 66.
9. Berlin, Redaktion des naturwissenschaftlichen Wochenblattes (Adr.: Dr. Potonié, N. Invalidenstr. 44).
10. Berlin, Red. d. Handelsblattes des Verb. der Handelsgärtner Deutschlands (Adr.: Steglitz, Schlossstrasse 71).
11. Bonn, Naturhistorischer Verein für die Rheinlande.
12. Boston, U. S. A., Horticultural Society of Massachusetts.
13. Bordeaux, Redaktion der Revue horticole et viticole, Rue du Pas St. George 72.
14. „Die Bindekunst", Erfurt (Adr.: J. Olberts).
15. Braunschweig, Landwirtschaftlicher Zentral-Verein.
16. Bonn-Poppelsdorf, Redaktion der Zeitschrift für Agrikultur-Chemie. (Adr.: Prof. Dr. Kreussler).
17. Breslau, Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur.
18. Brüssel, Red. de la Semaine horticole (per Adr.: Soc. anonyme L'horticulture internationale, L. Linden, 79 rue Wiertz).
19. Carlsruhe, Redaktion des Landw. Wochenblattes,
    „ „ „ Rheinischen Gartenfreundes (Adr.: Dr. Beinling, Bernhardstr. 8).
20. Cassel, Redaktion des bot. Zentralblattes (Adr.: Dr. Uhlworm).
21. Cherbourg, Société des Sciences naturelles.
22. Chicago, The American Florist Company, 324 Dearborn Street.
23. Cornell University, Horticultural Departement, Ithaka, N. Y.

24. Dresden, Redaktion der sächsischen Obst- und Gartenbau-Zeitung (Adr.: O. Lämmerhirt, Nordstr. 16).
25. Erfurt, Redaktion der Erfurter Illustrierten Garten-Zeitung Frohbergers Verlag.
26. Florenz, Societa Toscana di orticultura, via Bolognese 9.
27. Frankfurt a. M., Frankfurter Rosen-Verein (Adr.: Strassheim, Frankfurt a. M.—Sachsenhausen.
28. Gent, Redaktion des Bulletin d'arboriculture et de floriculture (Adr.: Prof. Rodigas, quai des Mondes 51).
29. Gent, Redaktion der Revue de l'horticulture belge et étrangère (Adr.: Professor Pynaert, rue de Bruxelles 142).
30. Grisny-Suisnes, Dep. Red. du Journal des Roses.
31. Gusenberg in Württemberg, Redaktion des „Obstbauer“ (Adr.: Pfarrer Gussmann).
32. Halle a. S., Schwetschkes Verlag der „Natur“.
33. Halle a. S., Leopoldinisch-Carolinische Akademie (Adr.: Professor Dr. von Fritsch, Jägerstr. 2).
34. Hannover, Zentral-Ausschuss der Hannoverschen landwirtschaftlichen Gesellschaft.
35. Jamaica Plain, Mass. U. S. of North Amerika, Arnold Arboretum Harvard University, Prof. C. S. Sargent.
36. Kiel, Schleswig-Holsteinischer Verein für Gartenbau (Adresse: Herrn H. Sievertson).
37. Königsberg i. Pr., Physik.-ökonomische Gesellschaft.
38. Leiden, Redaktion des Sempervirens (Adr.: Hortulanus H. Witte).
39. London, Red. of the Garden (Adr.: Covent Garden,27 Southampton Street).
40. London, Royal Horticultural Society, South Kensington SW.
41. London, Red. of the Journal of Horticulture, Fleetstreet 171.
42. London, Linnean Society, Burlington House.
43. London, Deutscher Gärtner-Verein (Adr.: E. Elze W. Hotel Wedde. Greek Street).
44. St. Louis, Academy of Sciences of St. Louis, U. S. A.
45. Moskau, Société des Naturalistes.
46. München, Dr. W. Neuberts „Garten-Magazin“ (Adr.: Val. Höfling, Kapellenstrasse 3).
47. München, Königl. Akademie der Wissenschaften.
48. New-York, Academie of Sciences of New-York (Adr.: Alexis Julien, Secretary).
49. New-York, The Florists Exchange.
50. Paris, Réd. du Moniteur d'Horticulture (Adr.: Otto Ballif, Rue de Sèvres 14).
51. Paris, Réd. du „Jardin“ (Adr.: H. Martinet, 167 Boulevard St. Germain).
52. Paris, Réd. de la Revue hortcole (Adr.: Prof. Ed. André) Rue Jacob 26.

53. Paris, Société nationale d'horticulture de France, 84 rue de Grenelle St. Germain.
54. Philadelphia, Academy of Natural Sciences of Philadelphia, U. S. A.
55. Philadelphia, American Philosophical Society, U. S. A.
56. Philadelphia, Museum's office of the board of trustees, City Hall, U. S. A.
57. Reutlingen, Redaktion der Pomologischen Monatshefte (Adr.: Direktor Lucas).
58. Salem, Essex Institute. U. St. A. Massachusetts.
59. Stockholm, Svenska Trädgardsföreningen, Rosendal (Adr.: Prof. Dr. Jac. Erikson).
60. Stuttgart, Kgl. Zentralstelle für Landwirtschaft.
61. Trier, Redaktion der Rosenzeitung (Adr.: Schriftführer Peter Lambert).
62. Washington, U. S. A., Department of Agriculture.
63. Washington, U. S. A., Smithsonian Institution.
64. Washington, U. S. A., The Library Bureau of Ethnology U. S. A.
65. Wädensweil bei Zürich, Redaktion von „Der schweizerische Gartenbau" (Adr.: Professor Dr. Müller-Thurgau).
66. Wien, K. K. Gartenbau-Gesellschaft, Parkring 12.
67. Wien, Redaktion des österr. landwirtschaftl. Wochenblattes (Adr.: Hofbuchhandlung W. Frick, Graben 27).
68. Wien, K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft. Wien I, Wollzeile 12.
69. Zawodny, Dr. Th. J. Schloss Rothholz bei Jenbach, Tirol.

A. W. Hayn's Erben, Berlin u. Potsdam.

Geschäftsordnung
für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

1. Die Mitglieder.

Als Mitglieder können sowohl physische Personen, wie auch Firmen und Vereine aufgenommen werden. Eine Firma oder ein Verein kann bei Abstimmungen nur durch eine Person vertreten werden.

2. Die Ausschüsse.

Jeder Ausschuss wählt sich einen Vorsitzenden und einen Stellvertreter. Die Ausschüsse haben das Recht der Zuwahl. Bis auf weiteres tagen die Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht gemeinsam am 1. Donnerstag im Monat, die für Gehölzzucht, bildende Gartenkunst und Obstzucht gemeinsam am 2. Donnerstag im Monat, der Ausschuss für gewerbliche Angelegenheiten am 3. Donnerstag im Monat, der Liebhaberausschuss am 2. Montag im Monat, die übrigen Ausschüsse nach Bedarf. Bei gemeinsamen Sitzungen aller Ausschüsse führt, falls Vorsitzende des Vereins den Ausschüssen angehören, der erste unter ihnen den Vorsitz.

Im Sommer finden statt der Ausschusssitzungen thunlichst Ausflüge statt.

Etwaige Beschlüsse der Ausschüsse werden dem Vorstande bezw. dem Verein unterbreitet und, falls dieselben angenommen sind, vom Vorstande zur Ausführung gebracht.

Alle etwa gewünschten Veröffentlichungen seitens der Ausschüsse erfolgen durch den Vorstand oder bedürfen seiner Genehmigung.

3. Vereinsversammlungen.

Die Vereinsversammlungen finden bis auf weiteres am letzten Donnerstag im Monat 6 Uhr statt, im Winter in der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, im Sommer im Kgl. botanischen Museum, Grunewaldstr. 6—7 (im botanischen Garten).

Zu Beginn der Sitzung verliest der Direktor oder dessen Stellvertreter die Namen der zu neuen Mitgliedern Vorgeschlagenen. Hierauf teilt er eingetretene wichtige Personaländerungen mit. Alsdann werden die ausgestellten Gegenstände besprochen und zunächst möglichst von den Ausstellern selbst erläutert. Der Direktor oder dessen Stellvertreter ernennt hierauf Preisrichter zur Beurteilung der zur Preisbewerbung ausgestellten Gegenstände.

Sodann folgen die übrigen Gegenstände der zuvor aufgestellten und durch das Vereinsorgan veröffentlichten Tagesordnung, wobei möglichst dahin zu streben ist, dass zuerst grössere wissenschaftliche oder praktische Vorträge stattfinden und dann etwaige geschäftliche Verhandlungen folgen. Nur in Ausnahmefällen darf unter Zustimmung der Versammlung der geschäftliche Teil vorher erledigt werden oder überhaupt eine Aenderung der Tagesordnung erfolgen.

4. Preise für die Monatsversammlungen.

Zu Preisen in den Monatsversammlungen stehen jährlich 500 M., mithin für jede Versammlung ca. 40 M. zur Verfügung. Es bleibt den Preisrichtern überlassen, ob sie diese in Gestalt eines Geldpreises (des sogenannten Monatspreises von 15 Mark) oder mehrerer Geldpreise oder Medaillen bez. in beiden verwenden wollen. In jedem Falle müssen die Gegenstände voll und ganz des betreffenden Preises würdig sein.

Für kleinere Leistungen kann ein Anerkennungsdiplom gegeben werden.

Für ganz hervorragende Leistungen können die Preisrichter goldene Medaillen beantragen. Die Genehmigung erteilt die Vereinsversammlung.

5. Anträge.

Anträge für die Monatsversammlungen sind schriftlich beim Vorstande einzureichen und müssen von mindestens 10 Mitgliedern unterschrieben sein. — Falls die Zeit es irgend erlaubt, werden sie erst dem betreffenden Ausschusse oder, wenn nötig, der gemeinsamen Versammlung aller Ausschüsse zur Vorberatung überwiesen und sodann der Monatsversammlung zur Beschlussfassung vorgelegt.

Im Laufe der Diskussion können auch mündlich Anträge gestellt und sogleich zur Diskussion oder Abstimmung gebracht werden, wenn sie ebenfalls von 10 Mitgliedern unterstützt werden.

6. Aufhebung von Beschlüssen.

Anträge auf Aufhebung von Beschlüssen können erst drei Monate, nachdem der betr. Beschluss gefasst ist, gestellt werden (vergl. § 22 der Statuten).

7. Besprechung der Vorlagen und der Anträge.

Bei allen geschäftlichen Angelegenheiten haben sich die Sprecher, die sich zum Wort zu melden haben und in der Reihenfolge ihrer Meldung aufgeschrieben werden, der möglichsten Kürze zu befleissigen. Liegen wichtige Dinge vor, die nach § 21 der Statuten einer Beratung in zwei Versammlungen erfordern, wie z. B. der Etat, so ist in der ersten Beratung der Gegenstand besonders in seinen Einzelheiten zu besprechen, in der zweiten Versammlung ist nur eine allgemeine Beratung und Beschlussfassung über das Ganze und über etwaige dazu gestellte, genügend unterstützte Anträge zulässig.

Anträge auf Schluss der Debatte müssen wie andere mündliche Anträge von 10 Mitgliedern unterstützt werden, ehe über sie abgestimmt werden kann.

Ist der Antrag auf Schluss der Debatte angenommen, so hat der Vorsitzende die Versammlung zu fragen, ob sie die bereits vorher vorgemerkten Redner noch hören will. Ausnahmen zu Gunsten eines Einzelnen dürfen dabei nicht gemacht werden. Der Antragsteller oder der Referent oder Korreferent erhält nach Schluss der Debatte, vor der Abstimmung, noch das Wort, sofern er es wünscht.

8. Abstimmungen.

Sämtliche Beschlüsse werden durch einfache Majorität gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

* * *

Vorstehende Geschäftsordnung ist auf Grund des § 15 der Statuten erlassen worden.

Der Direktor.

Berlin, den 31. Juli 1897. v. Pommer-Esche.

Etat für 1901 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Einnahme.

Titel		Betrag per 1901	
I	An Zinsen	3 671	
II	An Zuschüssen	2 940	—
III	An Mitgliederbeiträgen	12 445	—
IV	Aus Vermächtnissen	300	—
V	Aus dem Vereinsorgan	300	—
	Sa.:	19 656	—

Ausgabe.

Titel		Betrag per 1901.	
I	Besoldungen	3 825	—
II	Amtliche und ökonomische Bedürfnisse	1 500	—
III	Zu den Sammlungen	800	—
IV	Kosten des Vereinsorgans	7 300	—
V	Zu gärtnerischen Versuchen	1 250	—
VI	Kosten d. gärtnerischen Fortbildungsunterrichts	420	
VII	Prämien bei Ausstellungen	500	—
VIII	Kosten des Jahresfestes	500	—
IX	Fuhrkosten etc.	200	—
X	Unvorhergesehenes etc.	700	—
	Ausgabe Sa.:	16 995	—
	Einnahme Sa.	19 656	—
	Mithin Überschuss:	2 661	—

Winterfest.

Das Winterfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, verbunden mit der Jubelfeier des 200jährigen Bestehens des Königreichs Preussen, findet am **Donnerstag, den 17. Januar 1901,** in der **Schlaraffia** (Encke-Platz 4) statt, und wird um recht rege Beteiligung gebeten. Näheres später.

Der Festausschuss.

C. Crass I. J. F. Loock. W. Habermann.

Tagesordnung

für die

878. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 3. Januar 1901, abends 6 Uhr,**

(nicht am 27. Dezember 1900)

in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände. — 2. Vorträge: a) Herr Gartenbau-Direktor Lackner-Steglitz: Die Chrysanthemum-Ausstellung in Paris und der Gartenbau in Paris und Umgegend. b) Herr Ryssel: Gärtnereien im Kaukasus. 3. Erstattung des Etats für 1901. 4. Bericht des Revisions-Ausschusses über die Winter-Blumen-Ausstellung. 5. Wahl eines Mitgliedes und eines Stellvertreters für den Eisenbahnrat in Berlin. 6. Verschiedenes.

SMITHSONIAN LIBRARY SEP 1921

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01486 5539